Nikon

PL

Instrukcja obsługi aparatu cyfrowego

D2Hs



CE

Dokumentacja produktu

Dokumentacja tego produktu składa się z wymienionych niżej instrukcji obsługi. Należy dokładnie się z nimi zapoznać, aby móc w pełni skorzystać z możliwości posiadanego aparatu.

Skrócona instrukcja obsługi
W Skróconej instrukcji obsługi przedstawiono sposób rozpakowania i przygotowania aparatu cyfrowego Nikon do pracy, a także wyjaśniono, jak wykonać pierwsze zdjęcia i przesłać je do komputera.

Instrukcja obsługi aparatu
Instrukcja obsługi aparatu (niniejsza instrukcja) stanowi kompletną instrukcję obsługi aparatu.

Płyta CD z dokumentacją programu PictureProject
Płyta CD z dokumentacją programu PictureProject zawiera informacje dotyczące instalowania programu PictureProject i korzystania z niego. Instrukcje dotyczące ich wyświetlania zawiera *Skrócona instrukcja obsługi*.

OSTRZEŻENIE: Obce ciała 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 D2Hs jest jednak zaprojektowany 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 przylgnąć do filtru dolnoprzepustowego, przez co bywa w pewnych sytuacjach widoczne na wykonanych zdjęciach. Aby zapobiec dostawaniu się do wnętrza aparatu ciał obcych, nie należy wymieniać obiektywu w zapylonym otoczeniu. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy stosować osłonę bagnetu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły do niej przylgnąć.

W przypadku, gdy do filtra dolnoprzepustowego dostanie się ciało obce, filtr należy przeczyścić zgodnie ze wskazówkami podanymi na stronach 244–245 niniejszej instrukcji lub zlecić oczyszczenie filtra dolnoprzepustowego w autoryzowanym serwisie firmy Nikon. Retusz fotografii, na które miała wpływ obecność ciała obcego na filtrze dolnoprzepustowym, można przeprowadzić przy użyciu programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu) lub opcji czyszczenia zdjęcia dostępnych w niektórych programach do obróbki grafiki oferowanych przez innych producentów.

Jak korzystać z tego podręcznika

Najpierw zapoznaj się z przestrogami, ostrzeżeniami i uwagami podanymi na stronach ii-vii.

Następnie przeczytaj sekcje „Wstęp" i „Poznawanie aparatu", aby zapoznać się z konwencjami stosowanymi w tym podręczniku oraz z nazwami poszczególnych części aparatu. Potem przygotuj aparat do pracy w sposób opisany w sekcji „Pierwsze kroki".

To przygotowanie wystarczy, aby wykonać pierwsze zdjęcia i je odtworzyć.

Po opanowaniu podstaw fotografii cyfrowej można przeczytać te sekcje, aby uzyskać kompletne informacje na temat tego, kiedy i w jaki sposób korzystać z odpowiednich elementów sterujących aparatu.

W tych rozdziałach znajduje się więcej informacji o odtwarzaniu…

…o rejestrowaniu i odtwarzaniu notatek głosowych…

…o menu aparatu i ustawieniach użytkownika…

…o podłączaniu aparatu do komputera, drukarki lub telewizora…

…o akcesoriach i rozwiązywaniu problemów.

Wstęp

Poznawanie aparatu

Pierwsze kroki

Podstawy fotografowania

Podstawy odtwarzania

Wybór trybu fotografowania

Jakość i rozmiar zdjęcia

Czułość (odpowiednik ISO)

Balans bieli

Korekcja zdjęć

Ustawianie ostrości

Ekspozycja

Fotografowanie z lampą błyskową

Fotografowanie z programowanym interwałem

Tryb samowyzwalacza

Obiektywy bez procesora

Korzystanie z odbiornika GPS

Resetowanie dwoma przyciskami

Więcej o odtwarzaniu zdjęć

Notatki głosowe

Przewodnik po menu

Połączenia

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:



Ta ikona oznacza ostrzeżenie, do którego należy się zastosować przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu firmy Nikon w celu uniknięcia obrażeń ciała.

OSTRZEŻENIA

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

W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat
Gdyby z aparatu lub zasilacza (dostępnego osobno) zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć zasilacz z gniazda, a baterie/akumulatory z aparatu, uważając, żeby uniknąć poparzenia w czasie tej operacji. Dalsza praca aparatu może doprowadzić do obrażeń ciała. Po wyjęciu baterii/akumulatora należy zabrać aparat do kontroli w autoryzowanym serwisie 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.

Nigdy nie owijaj paska urządzenia wokół szyi dziecka
Pasek do aparatu owinięty wokół szyi dziecka może być przyczyną uduszenia.

Nie demontuj produktu
Dotykanie wewnętrznych elementów urządzenia może spowodować obrażenia ciała. W razie jakichkolwiek uszkodzeń urządzenie powinno być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika serwisu. 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.

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:

- Przed wyjęciem baterii lub akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz sieciowy, należy odłączyć go od gniazda.
- Należy używać tylko baterii/akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Należy używać wyłącznie baterii litowej CR1616 do wymiany baterii zegara. Użycie innego typu baterii może spowodować eksplozję. Zużyte baterie należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Należy uważać, aby baterii/akumulatorów nie włożyć odwrotnie.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać baterii/akumulatorów.
- Nie należy wystawiać baterii/akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać baterii/akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Z całkowicie rozładowanej baterii/akumulatora może nastąpić wyciek. Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, należy wyjmować z niego wyładowane baterie/akumulator.
- W razie zauważenia w bateriach/akumulatorach jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć ich używanie.
- Podczas transportu akumulatorów litowo-jonowych EN-EL4 należy założyć osłonę na ich styki. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatora wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Gdy akumulatory EN-EL4 nie są używane, należy umieścić na nich osłonę styków i przechowywać w chłodnym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie jego pracy na zasilaniu z akumulatora akumulator EN-EL4 może być rozgrzany. Przed jego wyjęciem należy wyłączyć aparat i zaczekać, aż akumulator ostygnie.

⚠ **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.

⚠ **Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci**
Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby małe dzieci nie wkładały do ust baterii/akumulatorów ani innych małych elementów aparatu.

⚠ **Wyjmowanie kart pamięci**
W trakcie użytkowania karty pamięci mogą się nagrzewać. Zachowaj szczególną ostrożność podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu.

⚠ **Dyski CD**
Dyski CD, na których dystrybuowane są oprogramowanie i podręczniki, nie powinny być odtwarzane na sprzęcie audio CD. Odtworzenie dysków CD w odtwarzaczu dysków audio CD może spowodować utratę słuchu lub uszkodzenie sprzętu.

⚠ **Zachowaj ostrożność podczas korzystania z lampy błyskowej**
Użycie lampy błyskowej w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować czasowe zaburzenie widzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas fotografowania niemowląt, kiedy to lampa błyskowa powinna znajdować się w odległości nie mniejszej niż 1 m od dziecka.

⚠ **Korzystanie z wizjera**
Przekręcając pokrętło regulacji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera należy uważać, aby nie uszkodzić sobie przypadkowo oka.

⚠ **Unikaj kontaktu z ciekłym kryształem**
W razie stłuczenia monitora LCD należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia kawałkami potłuczonego szkła oraz uniemożliwi ciekłemu kryształowi z monitora kontakt ze skórą oraz przedostanie się do oczu lub ust.

Nie upuszczaj
Aparat może wadliwie działać po silnym wstrząsie lub po poddaniu 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 spowodować skroplenie pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed wystawieniem go na nagłe zmiany temperatury.

Nie trzymaj w pobliżu silnych pól magnetycznych
Nie używaj ani nie przechowuj tego sprzętu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne oraz wytwarzającego pole magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez taki sprzęt, jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów aparatu.

Nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na silne źródła światła
Przy użytkowaniu i przechowywaniu aparatu należy unikać kierowania obiektywu przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości przetwornika, dając na zdjęciach efekt w postaci białej smugi rozmazującej obraz.

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

Zachowaj ostrożność podczas obsługi wszystkich ruchomych części aparatu
Nie należy wywierać nadmiernego nacisku na komorę na akumulator, gniazdo karty pamięci ani pokrywy złącz. Elementy te są szczególnie podatne na uszkodzenia.

Czyszczenie
- Podczas czyszczenia korpusu aparatu, pędzelkiem z gruszką należy usunąć kurz i pyłki, 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 czystej (innej niż morska) wodzie, a następnie dobrze wysuszyć korpus. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne wytworzone przez szmatkę lub szczotkę mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania; wyświetlacz wkrótce powróci do stanu normalnego.
- Podczas czyszczenia obiektywu i lustra należy pamiętać, że te elementy łatwo uszkodzić. Kurz i pyłki należy usuwać delikatnie gruszką. W wypadku dmuchawy z aerozolem należy trzymać puszkę w położeniu pionowym (przechylenie jej może spowodować pochlapanie lustra płynem). W razie pozostawienia odcisku palca lub innego trwałego zanieczyszczenia na obiektywie nałóż na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia szkła optycznego i ostrożnie wyczyść obiektyw.
- W podrozdziale „Uwagi techniczne: Konserwacja aparatu" znajdują się informacje na temat czyszczenia filtru dolnoprzepustowego (244).

Przechowywanie
- Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Jeżeli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterię/akumulator, aby zapobiec ich wyciekowi, a następnie włożyć go do plastikowej torby zawierającej pochłaniacz wilgoci. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zaszkodzić materiałowi. Należy pamiętać, że pochłaniacze wilgoci

stopniowo tracą swą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.
- Nie należy przechowywać aparatu z antymolowymi kulkami z naftaliny lub kamfory, w pobliżu sprzętu wytwarzającego silne pola magnetyczne ani w miejscach wystawionych na działanie skrajnych temperatur, na przykład blisko grzejnika lub w zamkniętym samochodzie w upalny dzień.
- Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć, wyzwolić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.
- Akumulator należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć osłonę styków.

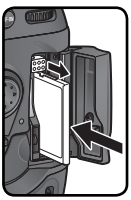
Uwagi dotyczące monitora
- Na monitorze może występować kilka pikseli, które się stale świecą lub nie świecą się w ogóle. Jest to cecha charakterystyczna dla wszystkich monitorów LCD typu TFT, która nie oznacza ich złego funkcjonowania. Nie ma ona wpływu na zdjęcia robione aparatem.
- Przy jaskrawym 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, pocierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą.
- W razie stłuczenia monitora LCD należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia kawałkami potłuczonego szkła oraz uniemożliwi ciekłemu kryształowi z monitora kontakt ze skórą oraz przedostanie się tej substancji do oczu lub ust.
- Należy założyć osłonę monitora podczas transportu aparatu oraz gdy jest on pozostawiony bez nadzoru.

Wyłącz aparat przed wyjęciem baterii lub odłączeniem zasilacza

Aparatu nie należy odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest on włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania produktu w tych warunkach może spowodować utratę danych lub uszkodzenie pamięci lub obwodów wewnętrznych aparatu. Aby zapobiec przypadkowemu przerwaniu zasilania, należy unikać przenoszenia aparatu z miejsca na miejsce, gdy jest on podłączony do zasilacza sieciowego.

Baterie/akumulatory
- Po włączeniu urządzenia należy sprawdzić poziom naładowania baterii/akumulatorów wyświetlany na panelu kontrolnym, aby określić, czy baterię/akumulator trzeba wymienić. Baterię/akumulator należy wymieć, gdy wskaźnik poziomu naładowania baterii miga.
- Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych okazji należy mieć przygotowany zapasowy, w pełni naładowany akumulator lub nowe baterie. W niektórych miejscach szybki zakup nowych baterii może okazać się trudny.
- W zimne dni żywotność akumulatorów i baterii zwykle spada. Przed wyjściem na dwór w celu robienia zdjęć przy niskiej temperaturze powietrza należy sprawdzić, czy bateria lub akumulator jest w pełni naładowany. W ciepłym miejscu należy mieć przygotowane baterie/akumulatory zapasowe, aby w razie potrzeby włożyć je do aparatu. Po ogrzaniu zimna bateria/akumulator może powrócić do wyższego poziomu naładowania.
- Jeżeli styki baterii/akumulatora są zabrudzone, należy przed użyciem wytrzeć je czystą, suchą szmatką.
- Po wyjęciu baterii/akumulatorów z aparatu należy założyć na nie osłonę styków.

Karty pamięci
- Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci. Wkładanie i wyjmowanie kart przy włączonym aparacie może spowodować ich uszkodzenie.
- Włóż kartę pamięci w sposób wskazany na rysunku z prawej strony. Włożenie kart do góry nogami lub odwrotnie może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty.



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).

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 znaczków emitowanych przez rząd oraz 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.

Postępowanie z nośnikami danych

Prosimy wziąć pod uwagę, iż usunięcie zdjęć czy też sformatowanie karty pamięci lub innego nośnika danych nie usuwa całkowicie oryginalnych danych zjęciowych. Usunięte pliki mogą być w niektórych przypadkach odzyskane z wykasowanego nośnika danych za pomocą dostępnego na ryku oprogramowania, co potencjalnie może spowodować niepowołane wykorzystanie osobistych danych. Zapewnienie bezpieczeństwa takich danych spoczywa spoczywa na użytkowniku.

Przed wyjęciem nośnika danych lub przeniesieniem własności na kogoś innego, należy usunąć wszystkie dane przy użyciu oprogramowania kasującego dostępnego na rynku, lub sformatować nośnik i zapełnić go w całości zdjęciami nie zawierającymi informacji osobistych (na przykład zdjęciami pustego nieba).

Należy też pamiętać o zamianie zdjęć wybranych do ustawiania balansu bieli (strona 57). Należy również zachować ostrożność i uważać, by uniknąć zranienia lub zniszczenia własności, gdy fizycznie niszczy się nośnik danych.

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa ii
Zasady obsługi aparatu i baterii/akumulatorów iv
Uwagi vi

Wprowadzenie **1**
Wstęp 2
Poznawanie aparatu 3
Pierwsze kroki 15
Krok 1 — Mocowanie paska do aparatu 15
Krok 2 — Wkładanie akumulatora 16
Krok 3 — Podstawowe ustawienia 17
Krok 4 — Mocowanie obiektywu 20
Krok 5 — Wkładanie karty pamięci 22

Samouczek **25**
Podstawy fotografowania 26
Krok 1 — Przygotowanie aparatu 27
Krok 2 — Dostosowanie ustawień aparatu 29
Krok 3 — Kadrowanie zdjęcia 31
Krok 4 — Ustawianie ostrości 32
Krok 5 — Sprawdzanie ekspozycji 33
Krok 6 — Zrobienie zdjęcia 34
Podstawy odtwarzania 35

Fotografowanie **37**
Korzystanie z menu aparatu 39
Wybór trybu fotografowania 41
Jakość i rozmiar zdjęcia 43
Jakość zdjęcia 43
Rozmiar zdjęcia 46
Czułość (odpowiednik ISO) 50
Balans bieli 52
Dokładna regulacja balansu bieli 54
Wybór temperatury barwowej 56
Pomiar balansu bieli 57
Korekcja zdjęć 65
Wzmacnianie krawędzi: *Image Sharpening (Wyostrzanie zdjęć)* 65
Regulacja kontrastu: *Tone Compensation (Kompensacja tonalna)* 66
Dopasowywanie kolorów do przedmiotu zdjęcia: *Color Mode (Tryb kolorów)* ... 67
Sterowanie kolorem: *Hue Adjustment (Korekta odcieni)* 69

Ustawianie ostrości **70**
Tryb ustawiania ostrości 70
Wybór pola ostrości 72
Autofokus 74
Tryb pola AF 74
Blokada ostrości 78
Jak uzyskać lepsze zdjęcia z autofokusem 80
Manualne ustawianie ostrości 81
Ekspozycja **82**
Pomiar światła 82
Tryb ekspozycji 83
Blokada pomiaru ekspozycji 93
Kompensacja ekspozycji 95
Braketing 96
Fotografowanie z lampą błyskową **104**
Sterowanie błyskiem TTL 105
Kompatybilne lampy błyskowe 107
Tryby synchronizacji z lampą błyskową 110
Blokada mocy błysku (FV Lock) 112
Styki i wskaźniki lampy błyskowej 114
Fotografowanie z programowanym interwałem **115**
Tryb samowyzwalacza **120**
Obiektywy bez procesora **121**
Korzystanie z odbiornika GPS **125**
Resetowanie dwoma przyciskami **126**
Więcej o odtwarzaniu zdjęć **127**
Widok pełnoekranowy 128
Informacje o zdjęciu 129
Wyświetlanie kilku zdjęć: widok miniatur 132
Wybór fragmentu zdjęcia: zoom w trybie odtwarzania 134
Ochrona zdjęć przed usunięciem 135
Usuwanie pojedynczych zdjęć 136
Notatki głosowe **137**
Nagrywanie notatek głosowych 138
Odtwarzanie notatek głosowych 142

Przewodnik po menu **145**
Menu odtwarzania **146**
Delete (Usuwanie) 146
Playback Folder (Folder do odtwarzania) 148
Slide show (Pokaz slajdów) 149
Hide Image (Ukrywanie zdjęcia) 151
Print set (Ustawienia wydruku) 153
Display Mode (Tryb wyświetlania) 156
Image Review (Podgląd zdjęcia) 156
After Delete (Po usunięciu) 157
Rotate Tall (Obrót zdjęć pionowych) 157
Menu fotografowania **158**
Shooting Menu Bank (Bank menu fotografowania) 159
Reset Shooting Menu (Resetuj menu fotografowania) 161
Active Folder (Aktywny folder) 162
File Naming (Nazwy plików) 163
Image Quality (Jakość zdjęcia) 163
Image Size (Rozmiar zdjęcia) 164
JPEG Compression (Kompresja JPEG) 164
Raw Compression (Kompresja RAW) 164
White Balance (Balans bieli) 164
Long Exp. NR (Redukcja szumów przy długiej ekspozycji) 165
High ISO NR (Redukcja szumów przy wysokiej czułości) 165
ISO (Czułość ISO) 166
Image Sharpening (Wyostrzanie zdjęć) 166
Tone Compensation (Kompensacja tonalna) 166
Color Mode (Tryb kolorów) 166
Hue Adjustment (Korekta odcieni) 167
Interval Timer Shooting (Fotografowanie z programowanym interwałem) 167
Non-CPU Lens Data (Dane obiektywu bez CPU) 167
Ustawienia użytkownika **168**

Menu ustawień 201
Format (Formatowanie) 202
LCD Brightness (Jasność monitora LCD) 203
Mirror Lock-up (Blokada podniesionego lustra) 203
Video Mode (Tryb wideo) 204
World Time (Czas na świecie) 204
Language (Język menu) 204
Image Comment (Komentarz do zdjęcia) 205
Auto Image Rotation (Automatyczny obrót zdjęcia) 206
Voice Memo (Notatka głosowa) 207
Voice Memo Overwrite (Nadpisywanie notatek głosowych) 207
Voice Memo Button (Przycisk notatek głosowych) 207
Audio Output (Wyjście audio) 207
USB (Ustawienia złącza USB) 208
Dust Off Ref Photo (Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz) 209
Battery Info (Informacje o baterii) 211
Wireless LAN (Bezprzewodowa sieć LAN) 211
Firmware Version (Wersja oprogramowania firmowego) 219

Połączenia **221**
Odtwarzanie na ekranie telewizora 222
Podłączanie komputera 223
Podłączanie drukarki 226

Uwagi techniczne **231**
Akcesoria opcjonalne 232
Obiektywy do aparatu D2Hs 232
Inne akcesoria 235
Konserwacja aparatu 241
Rozwiązywanie problemów 246
Dane techniczne 249
Indeks 254

Informacje dotyczące znaków towarowych

Macintosh, Mac OS i QuickTime są znakami handlowymi lub zastrzeżonymi handlowymi firmy Apple Computer, Inc. Microsoft i Windows są zastrzeżonymi znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation. Pentium jest znakiem towarowym firmy Intel Corporation. CompactFlash jest znakiem towarowym firmy SanDisk Corporation. Microdrive jest zastrzeżonym w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach znakiem towarowym firmy Hitachi Global Storage Technologies. Lexar Media jest znakiem towarowym firmy Lexar Media Corporation. PictBridge jest znakiem towarowym. Wszelkie inne nazwy towarowe wymienione w tym podręczniku lub innych dokumentach dołączonych do tego produktu firmy Nikon stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe odpowiednich podmiotów.

Wprowadzenie

Rozpoczęcie pracy

Wstęp 2

Poznawanie aparatu 3–14

Pierwsze kroki 15–24

Ten rozdział składa się z następujących części:

Wstęp
W tej sekcji opisano strukturę tego podręcznika oraz wyjaśniono stosowane symbole i konwencje.

Poznawanie aparatu
Tą sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby łatwo korzystać z zawartych w niej informacji o nazwach i funkcjach elementów aparatu.

Pierwsze kroki
W tej sekcji omówiono czynności wymagane do przygotowania aparatu do użycia: wkładanie baterii/akumulatorów i karty pamięci; mocowanie obiektywu i paska do aparatu oraz ustawianie daty, czasu oraz języka.

Dziękujemy za zakup cyfrowej lustrzanki jednoobiektywowej Nikon D2Hs do obiektywów wymiennych. 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 zapoznać się 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 tego podręcznika lub w *Skróconej instrukcji obsługi* są dostępne dodatkowe informacje.
Ikona oznaczająca ustawienia, które można ustawić za pomocą menu aparatu.	Ikona oznaczająca, że ustawienia można wyregulować za pomocą menu ustawień użytkownika.

Zdjęcia próbne

Przed przystąpieniem do fotografowania ważnych okazji (na przykład ślubów lub ważnej wyprawy) należy zrobić zdjęcia próbne, aby mieć pewność, że aparat działa normalnie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za straty ani utratę zysków spowodowane niewłaściwym działaniem aparatu.

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:

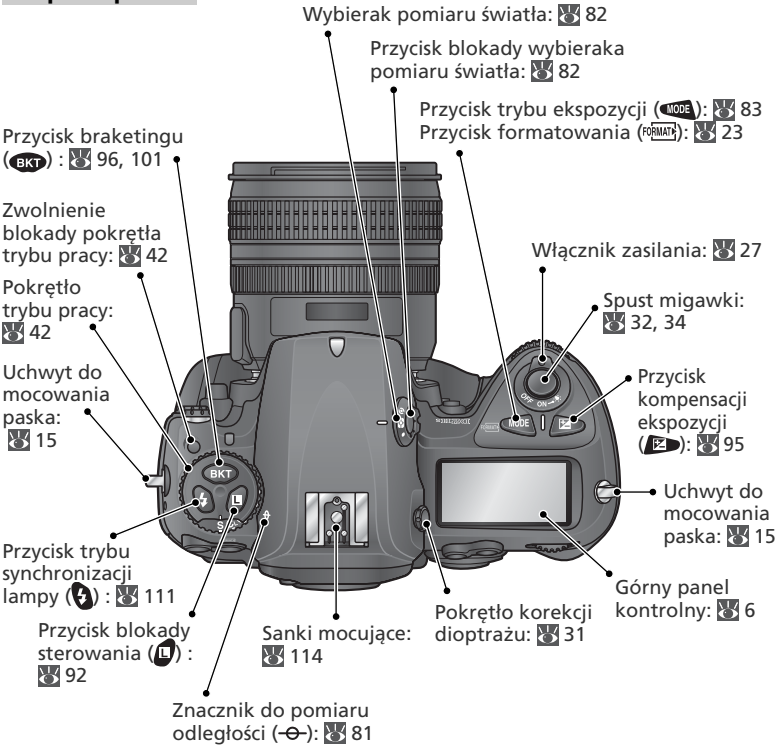
- USA: *http://www.nikonusa.com/*
- Europa i Afryka: *http://europe-nikon.com/support*
- Azja, Oceania i Środkowy wschód: *http://nikon-asia.com*

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 poniższym adresem:

http://nikonimaging.com/

Poświęć 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.

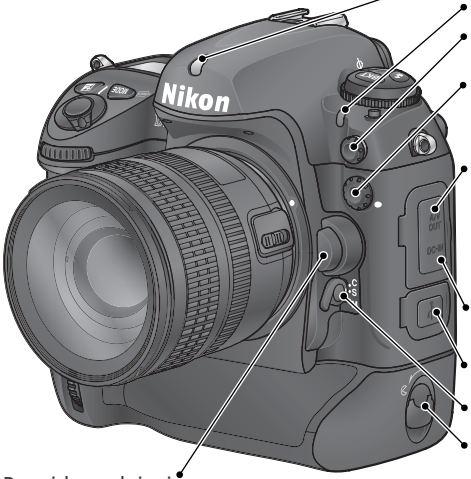
Korpus aparatu



Podświetlenie paneli LCD

Przytrzymanie włącznika zasilania w pozycji ☀ uruchamia pomiar ekspozycji i podświetlanie paneli kontrolnych (LCD), co umożliwia odczyt informacji na wyświetlaczach w ciemności. Po zwolnieniu włącznika zasilania podświetlenie pozostanie włączone, dopóki pomiar ekspozycji jest aktywny lub do momentu naciśnięcia spustu migawki.

Korpus aparatu (ciąg dalszy)



Czujnik światła zastanego: 52, 57

Dioda samowyzwalacza: 120

Gniazdo synchronizacji lampy: 114

10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania: 239

Wyjście audio/wideo (A/V), pod pokrywą: 222

Miejsce na zaślepki gniazda synchronizacji lampy i 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania (po stronie wewnętrznej pokrywy)



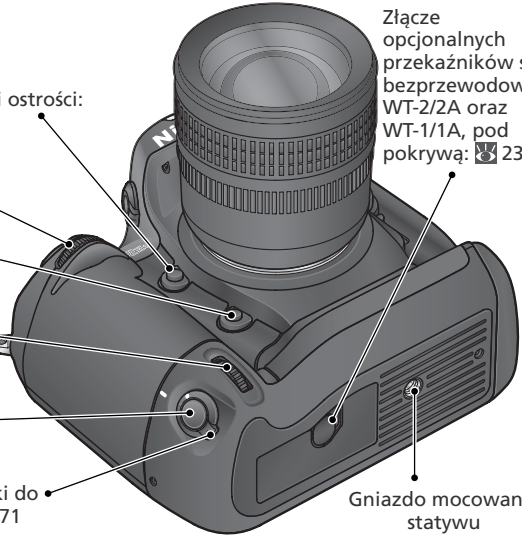
Złącze zasilania, pod pokrywą: 235

Złącze USB, pod pokrywą: 224

Wybierak trybu ustawiania ostrości: 70

Zatrzask pokrywy komory baterii: 16

Przycisk zwolnienia blokady obiektywu: 21



Złącze opcjonalnych przekaźników sieci bezprzewodowych WT-2/2A oraz WT-1/1A, pod pokrywą: 235

Przycisk podglądu głębi ostrości: 83

Pomocnicze pokrętło sterowania: 12

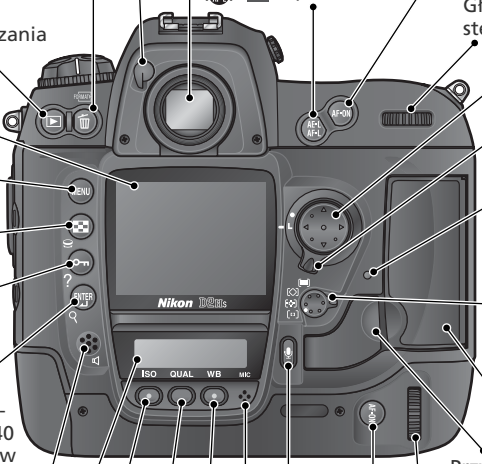
Przycisk FUNC: 197

Pomocnicze pokrętło sterowania do ujęć pionowych: 12

Spust migawki do ujęć pionowych: 31

Blokada spustu migawki do ujęć pionowych: 31, 71

Gniazdo mocowania statywu

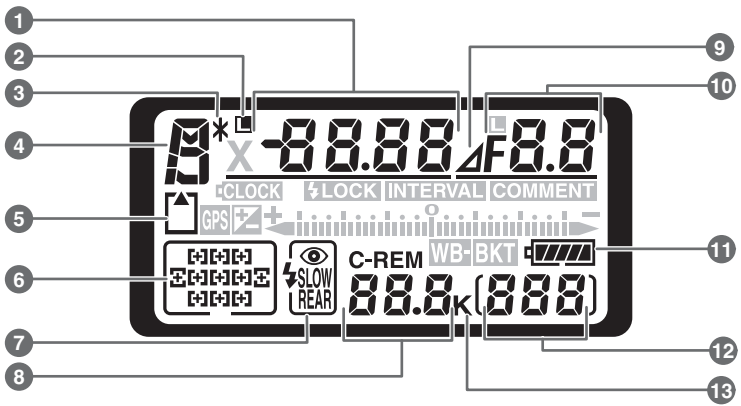


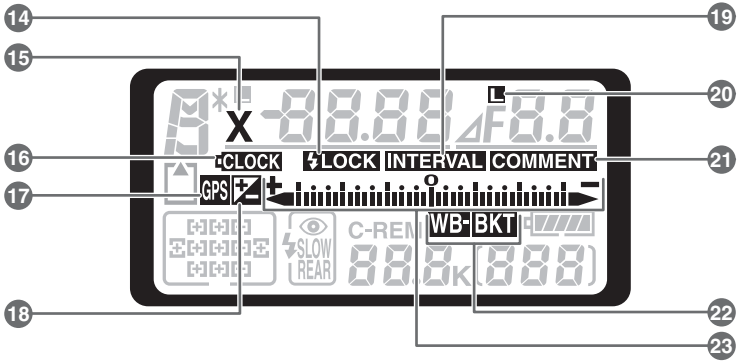
Dźwignia zasłony wizjera: 31, 120
Okular wizjera: 31, 236
Przycisk usuwania (): 35, 136
Przycisk formatowania (FORMAT): 23
Przycisk blokady AE/AF (): 78, 93
Przycisk AF-ON (): 71
Główne pokrętło sterowania: 12
Przycisk odtwarzania (): 128
Wybierak wielofunkcyjny 14
Monitor: 28, 203, 241
Blokada wyboru pola ostrości: 72
Przycisk menu (MENU): 39
Dioda dostępu do karty pamięci: 22, 24
Przycisk miniatur (): 132
Przycisk ochrony (): 135
Wybierak trybu pola AF: 74
Przycisk **POMOC**: 39
Pokrywa gniazda karty pamięci: 22
Przycisk zatwierdzania (ENTER): 40
Przycisk zoomu w trybie odtwarzania (): 134
Przycisk zwalniania pokrywy gniazda karty pamięci, pod pokrywą: 22
Głośnik: 143
Tylny panel kontrolny: 9
Główne pokrętło sterowania do ujęć pionowych: 12
Przycisk wyboru czułości (**ISO**): 50
Przycisk AF-ON () do ujęć pionowych: 71
Przycisk jakości/rozmiaru zdjęcia (**QUAL**): 44, 47
Przycisk balansu bieli (**WB**) : 52–64
Przycisk mikrofonu (): 138
Mikrofon: 138

Głośnik i mikrofon

Do wbudowanego w aparat głośnika i mikrofonu nie wolno zbliżać urządzeń magnetycznych, na przykład kart pamięci typu MicroDrive.

Górny panel kontrolny

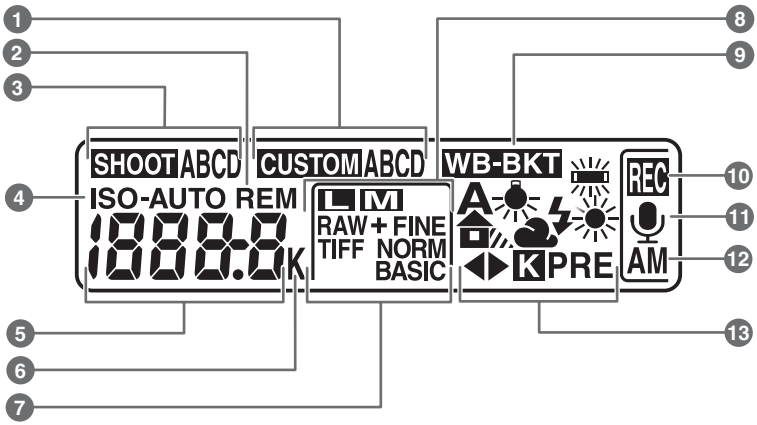




1 Czas otwarcia migawki 83–92
Wartość kompensacji ekspozycji.... 95
Liczba ujęć w sekwencji braketingu .. 96
Liczba interwałów dla zdjęć z programowanym interwałem..... 117
Ogniskowa (obiektyw bez CPU) .. 121
Czułość (odpowiednik ISO) 50
2 Ikona blokady czasu otwarcia migawki 92
3 Wskaźnik programu z fleksją 85
4 Tryb ekspozycji..... 83
5 Wskaźnik karty pamięci 23, 28
6 Pole ostrości 72
Tryb pola AF.....74–77
7 Tryb synchronizacji lampy..... 110
8 Liczba pozostałych do zrobienia na karcie zdjęć..... 28
Liczba pozostałych zdjęć do zapełnienia bufora pamięci 42
Wskaźnik trybu pracy z programem Nikon Capture 224
9 Wskaźnik stopnia przysłony 89, 91
10 Przysłona (liczba f/) 83–92
Przysłona (liczba stopni) 89, 91
Krok braketingu..... 97, 101
Liczba zdjęć w jednym interwale.. 117
Maksymalny otwór przysłony (obiektyw bez CPU) 122
Wskaźnik trybu pracy z komputerem PC 224

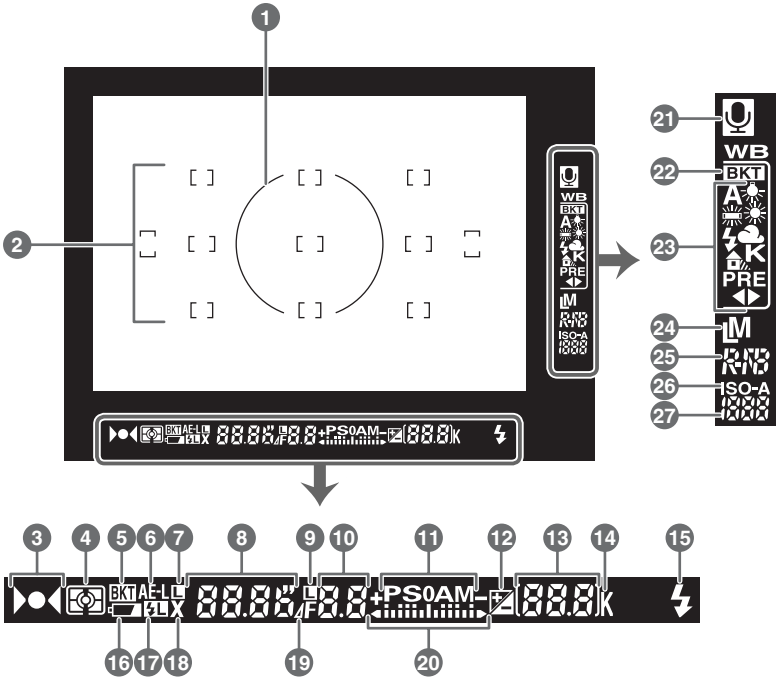
11 Wskaźnik stanu baterii..... 27
12 Licznik zdjęć 28
13 „K" (pojawia się, gdy pamięci wystarcza na ponad 1000 zdjęć) ... 49
14 Wskaźnik blokady mocy błysku ... 112
15 Wskaźnik synchronizacji..... 111
16 Wskaźnik stanu baterii zegara .. 19, 243
17 Wskaźnik połączenia z urządzeniem GPS 125
18 Wskaźnik kompensacji ekspozycji .. 95
19 Wskaźnik programowanego interwału 117
20 Ikona blokady przysłony..... 92
21 Wskaźnik komentarza do zdjęcia .. 205
22 Wskaźnik braketingu ekspozycji.... 96
Wskaźnik braketingu balansu bieli 101
23 Elektroniczna skala ekspozycji 91
Kompensacja ekspozycji..... 95
Wskaźnik postępu braketingu 96–103
Wskaźnik trybu pracy z komputerem PC 224

Tylny panel kontrolny



1 Bank ustawień użytkownika..... 171
2 Wskaźnik „Remaining" (Pozostałe zdjęcia)..... 28
3 Bank ustawień menu fotografowania 159
4 Wskaźnik czułości (ISO)..... 50
Wskaźnik automatycznego wyboru czułości..... 180
5 Czułość..... 50
Czułość (opcje wysokoczułe)..... 50
Liczba pozostałych zdjęć 28
Długość notatki głosowej..... 139
Dokładna regulacja balansu bieli ... 54
Numer pomiaru balansu bieli 57
Temperatura barwowa..... 56
Wskaźnik trybu pracy z komputerem PC 224
6 „K" (pojawia się, gdy pamięci wystarcza na ponad 1000 zdjęć) ... 49
Wskaźnik temperatury barwowej.. 56
7 Jakość zdjęcia 43
8 Rozmiar zdjęcia..... 46
9 Wskaźnik braketingu balansu bieli 101
10 Wskaźnik nagrywania notatki głosowej (tryb fotografowania)... 140
11 Wskaźnik stanu notatek głosowych 139
12 Tryb nagrywania notatek głosowych 138
13 Tryb balansu bieli 52

Panele kontrolne w wizjerze



1 Obszar odniesienia o średnicy 8 mm dla pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru 82
2 Ramki pól AF (ustawiania ostrości) .. 72
Celownik pomiaru punktowego 82
3 Wskaźnik ostrości 32, 81
4 Pomiar światła 82
5 Wskaźnik braketingu 96
6 Blokada pomiaru ekspozycji (AE) ... 93
7 Ikona blokady czasu otwarcia migawki 92
8 Czas otwarcia migawki 83–92
9 Ikona blokady przysłony 92
10 Przysłona (liczba f/) 83–92
Przysłona (liczba stopni) 89, 91
11 Tryb ekspozycji 83
12 Wskaźnik kompensacji ekspozycji .. 95
13 Licznik zdjęć 28
Liczba pozostałych zdjęć 28
Liczba pozostałych zdjęć przed zapełnieniem bufora pamięci 42
Wartość kompensacji ekspozycji 95
Wskaźnik trybu pracy z komputerem PC 224
14 „K" (pojawia się, gdy pamięci wystarcza na ponad 1000 zdjęć) ... 49
15 Wskaźnik gotowości lampy błyskowej 114
16 Wskaźnik stanu baterii 27
17 Wskaźnik blokady mocy błysku ... 112
18 Wskaźnik synchronizacji 111
19 Wskaźnik stopnia przysłony 89, 91
20 Elektroniczna skala ekspozycji 91
Kompensacja ekspozycji 95
21 Wskaźnik stanu notatek głosowych 139
22 Wskaźnik braketingu balansu bieli 101
23 Tryb balansu bieli 49
24 Rozmiar zdjęcia 46
25 Jakość zdjęcia 43
26 Wskaźnik czułości (ISO) 50
Wskaźnik automatycznego wyboru czułości 180
27 Czułość (odpowiednik ISO) 50

Pokrętła sterowania

Główne i pomocnicze pokrętło sterowania mogą być używane samodzielnie lub łącznie z innym przyciskami do regulacji różnych ustawień. W celu ułatwienia wykonywania fotografii z orientacją pionową (portretową) dodatkowe pokrętła realizujące funkcje głównego i pomocniczego pokrętła sterowania zostały umieszczone blisko spustu migawki do ujęć pionowych (31).



Rozmiar i jakość zdjęcia



Ustawianie jakości zdjęć (43).





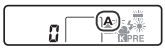
Wybór rozmiaru zdjęć (46).



Balans bieli



Wybór ustawienia balansu bieli (52).





Dokładna regulacja balansu bieli/wybór temperatury barwowej/wybór pomiaru balansu bieli (53, 56, 57).



Czułość (odpowiednik ISO)



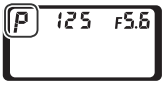
Ustawianie czułości (odpowiednika ISO) (50).



Ekspozycja

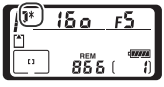


Wybór trybu ekspozycji (83–91).



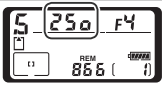


Wybór kombinacji wartości przysłony i czasu otwarcia migawki (tryb ekspozycji **P**) (85).



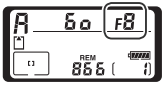


Wybór czasu otwarcia migawki (tryb ekspozycji **S** lub **M**) (86, 90).



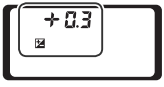


Wybór wartości przysłony (tryb ekspozycji **A** lub **M**) (88, 90).



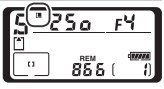


Ustawianie kompensacji ekspozycji (95).



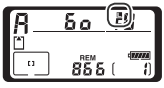


Blokada czasu otwarcia migawki (tryb ekspozycji **S** lub **M**) (92).



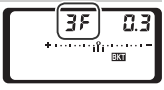


Blokada przysłony (tryb ekspozycji **A** lub **M**) (92).



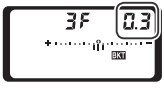


Włączenie lub wyłączenie braketingu/wybór liczby zdjęć w sekwencji braketingu (96, 101).





Wybór kroku zmiany ekspozycji w sekwencji braketingu (97, 101).



Ustawienia lampy błyskowej



Wybór trybu synchronizacji lampy dla opcjonalnej lampy błyskowej (110).

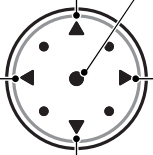


Wybierak wielofunkcyjny

Wybierak wielofunkcyjny służy do następujących operacji:

- **Nawigacja w menu**: Przesuwanie paska wyróżniania w górę (40).
- **Pomoc**: Przewijanie do góry (39).
- **Fotografowanie**: Wybór pola ostrości powyżej aktualnego pola ostrości (72).
- **Widok pełnoekranowy**: Wyświetlenie poprzedniego zdjęcia (35).
- **Widok miniatur**: Wyróżnienie miniatury powyżej aktualnej miniatury (132).

- **Nawigacja w menu**: Anulowanie bieżącej czynności i powrót do poprzedniego menu (40).
- **Fotografowanie**: Wybór pola ostrości z lewej strony aktualnego pola ostrości (72).
- **Widok pełnoekranowy**: Wyświetlenie poprzedniej strony informacji o zdjęciu (129).
- **Widok miniatur**: Wyróżnienie miniatury z lewej strony aktualnej miniatury (132).



- **Nawigacja w menu**: Wybór wyróżnionego elementu (40).
- **Fotografowanie**: Wybór środkowego pola ostrości (72).
- **Odtwarzanie**: Zmiana liczby wyświetlanych zdjęć (132).

- **Nawigacja w menu**: Wybór wyróżnionego elementu lub wyświetlenie podmenu (40).
- **Fotografowanie**: Wybór pola ostrości z prawej strony aktualnego pola ostrości (72).
- **Widok pełnoekranowy**: Wyświetlenie następnej strony informacji o zdjęciu (129).
- **Widok miniatur**: Wyróżnienie miniatury z prawej strony aktualnej miniatury (132).

- **Nawigacja w menu**: Przesuwanie paska wyróżniania w dół (40).
- **Pomoc**: Przewijanie w dół (39).
- **Fotografowanie**: Wybór pola ostrości poniżej aktualnego pola ostrości (72).
- **Widok pełnoekranowy**: Wyświetlenie następnego zdjęcia (35).
- **Widok miniatur**: Wyróżnienie miniatury poniżej aktualnej miniatury (132).

Wybierak wielofunkcyjny

Przycisk ENTER służy także do wybierania elementów wyróżnionych w menu aparatu. W niektórych sytuacjach operacje opisane na tej stronie nie mogą być wykonywane.

Przed pierwszym użyciem aparatu należy wykonać następujące czynności:

Krok 1 **Mocowanie paska do aparatu** **15**

Krok 2 **Wkładanie akumulatora** **16**

Więcej o bateriach/akumulatorach i innych źródłach zasilania:
- Uwagi techniczne: Akcesoria opcjonalne 235
- Zasady obsługi aparatu i baterii/akumulatorów ..... iv–v

Krok 3 **Podstawowe ustawienia** **17–19**

Więcej o wymianie baterii zegara:
- Uwagi techniczne: Konserwacja aparatu 243

Krok 4 **Mocowanie obiektywu** **20–21**

Więcej o obiektywach dostępnych dla aparatu D2Hs:
- Uwagi techniczne: Akcesoria opcjonalne 232–234

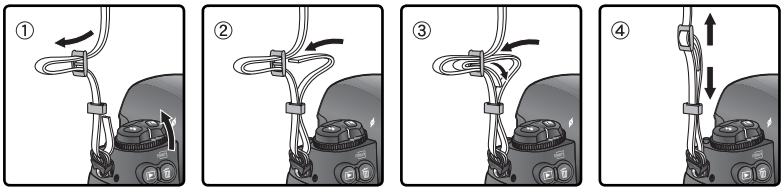
Krok 5 **Wkładanie karty pamięci** **22–24**

Więcej o zgodnych kartach pamięci:
- Uwagi techniczne: Zatwierdzone karty pamięci 240

Więcej o formatowaniu kart pamięci:
- Menu Setup (Ustawienia): Formatowanie kart pamięci 202

Krok 1—Mocowanie paska do aparatu

Zgodnie z poniższym rysunkiem zamocuj pasek do dwóch uchwytów na korpusie aparatu.

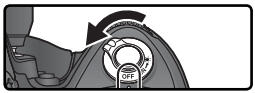


Krok 2—Wkładanie akumulatora

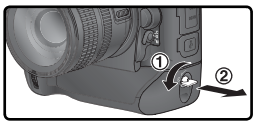
Aparat D2Hs jest zasilany akumulatorem litowo-jonowym EN-EL4 firmy Nikon (dołączonym do aparatu).

2.1 Naładuj akumulator
Akumulator EN-EL4 nie jest całkowicie naładowany w chwili zakupu. W celu maksymalnego wydłużenia czasu fotografowania naładuj akumulator dołączoną ładowarką do akumulatorów MH-21 (szczegóły znajdują się w instrukcji ładowarki MH-21). Pełne naładowanie wyładowanego akumulatora wymaga około 100 minut.

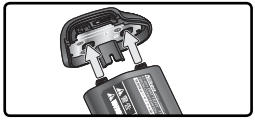
2.2 Wyłącz aparat
Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora.



2.3 Otwórz pokrywę komory baterii
Obróć zatrzask pokrywy komory baterii do pozycji otwarcia (⚿) i zdejmij pokrywę komory.



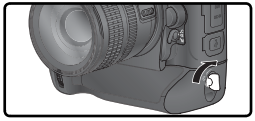
2.4 Zamontuj pokrywę do akumulatora
Akumulator można ładować także po zamontowaniu pokrywy. Szczegóły zawiera instrukcja dostarczona wraz z akumulatorem EN-EL4.



2.5 Włóż akumulator
Włóż akumulator w sposób wskazany z prawej strony.



2.6 Zamknij pokrywę komory baterii
Aby zapobiec wypadnięciu akumulatora podczas pracy, dokładnie zamknij i zablokuj pokrywę.



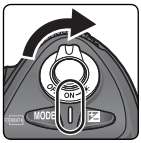
Wyjmowanie akumulatora
Przed wyjęciem akumulatora, wyłącz aparat i obróć zatrzask pokrywy komory baterii do pozycji otwarcia (⚿).

Akumulatory litowo-jonowe EN-EL4
Akumulator EN-EL4 udostępnia informacje zgodnym urządzeniom, co umożliwia aparatowi wskazywanie stanu naładowania akumulatora z dokładnością do sześciu poziomów. Ładowarka MH-21 może z kolei zarówno wyświetlić aktualny poziom naładowania, jak i właściwie doładować akumulator. Opcja **Battery info** (Informacje o baterii) w menu ustawień służy do uzyskiwania dokładnych informacji dotyczących naładowania akumulatora, jego żywotności i liczby wykonanych zdjęć (211).

Krok 3—Podstawowe ustawienia

Wybierz język menu oraz ustaw datę i godzinę w sposób opisany poniżej.

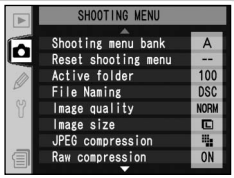
3.1



Włącz aparat.

3.2

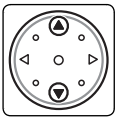


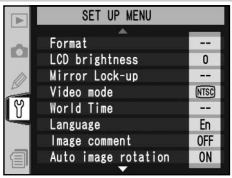


Wyświetl menu.*

* Jeśli jakaś opcja jest wyróżniona, naciskaj strzałkę w lewo na wybieraku wielofunkcyjnym, aż zostanie wybrana ikona z lewej strony menu.

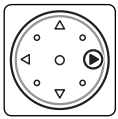
3.3

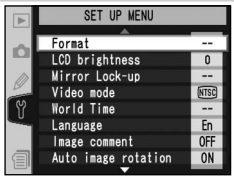




Wyświetl menu SET UP (Ustawienia).

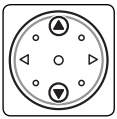
3.4

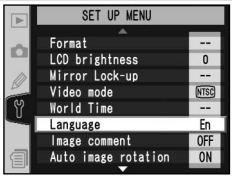




Ustaw kursor w menu SET UP (Ustawienia).

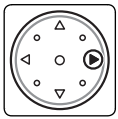
3.5





Wyróżnij opcję **Language** (Język menu).

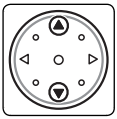
3.6





Wyświetl opcje.

3.7

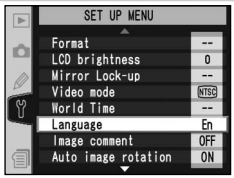




Wyróżnij opcję.

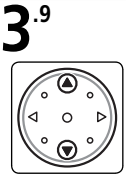
3.8

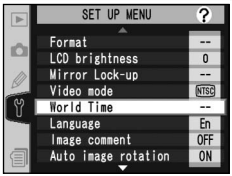




Powróć do menu SET UP (Ustawienia).

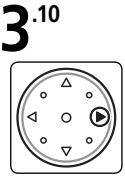
3.9

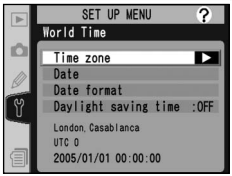




Wyróżnij opcję **World Time** (Czas na świecie).

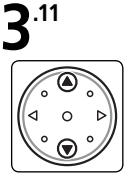
3.10

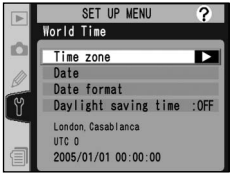




Wyświetl opcje.

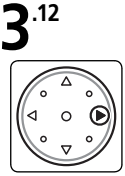
3.11





Wyróżnij opcję **Time zone** (Strefa czasowa).

3.12





Wyświetl mapę stref czasowych na świecie.

3.13

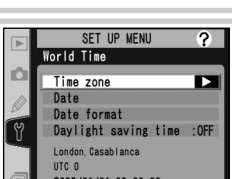




Wybierz lokalną strefę czasową.†

3.14





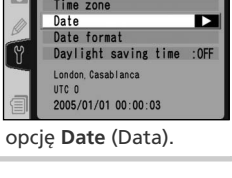
Powróć do menu WORLD TIME (Czas na świecie).‡

† W polu **UTC** wyświetlana jest różnica czasu w godzinach między wybraną strefą czasową a czasem uniwersalnym UTC (Coordinated Universal Time).

‡ Jeśli w lokalnej strefie czasowej obowiązuje czas letni, wyróżnij opcję **Daylight saving time** (Czas letni), a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję **On** (Włączony), i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Spowoduje to automatyczne przesunięcie zegara o jedną godzinę do przodu.

3.15

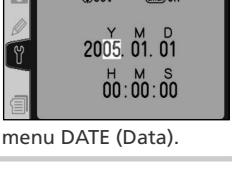




Wyróżnij opcję **Date** (Data).

3.16

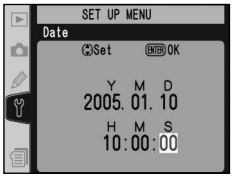




Wyświetl menu DATE (Data).

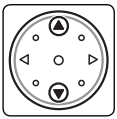
3.17

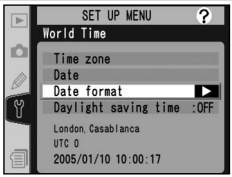




Ustaw rok (**Y**), miesiąc (**M**), dzień (**D**), godzinę (**H**), minuty (**M**) i sekundy (**S**). Naciskaj strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wybrać element, i strzałkę w górę lub w dół, aby zmieniać ustawienie. Naciśnij przycisk ENTER, aby ustawić datę i godzinę i powrócić do menu WORLD TIME (Czas na świecie).

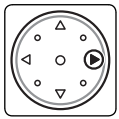
3.18

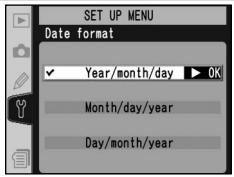




Wyróżnij opcję **Date format** (Format daty).

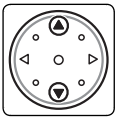
3.19

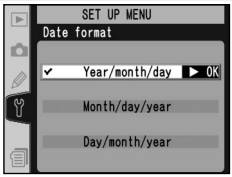




Wyświetl opcje.

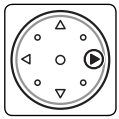
3.20

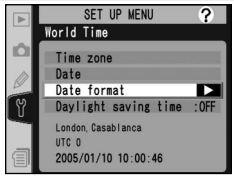




Wybierz kolejność wyświetlania daty.

3.21

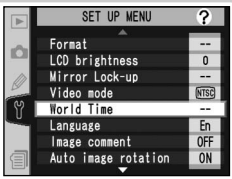




Powróć do menu WORLD TIME (Czas na świecie).

3.22





Powróć do menu SET UP (Ustawienia).

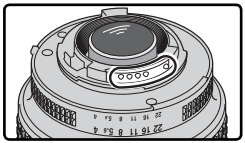
Zegar aparatu nie jest tak dokładny, jak większość zegarków i zegarów domowych. Wskazania zegara należy regularnie porównywać z dokładniejszymi urządzeniami. W razie potrzeby trzeba wyregulować zegar. Zegar można zresetować przy użyciu opcji **World Time** (Czas na świecie) z menu ustawień (201).

Bateria zegara

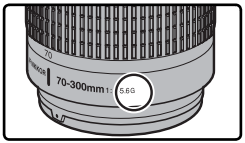
Zegar i kalendarz są zasilane oddzielną, nie nadająca się do ładowania, baterią litową CR1616 o żywotności około czterech lat. Po wyczerpaniu się tej baterii na górnym panelu kontrolnym będzie wyświetlana ikona CLOCK, jeśli włączony jest pomiar światła. Więcej informacji na temat wymiany baterii zegara zawiera sekcja „Uwagi techniczne: Konserwacja aparatu" (243).

Krok 4—Mocowanie obiektywu

Firma Nikon zaleca używanie obiektywu z procesorem (CPU) typu G i D, który umożliwia pełne wykorzystanie funkcji aparatu.



Obiektywy z procesorem mają styki CPU



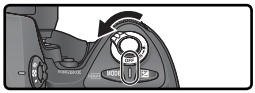
Obiektyw typu G



Obiektyw typu D

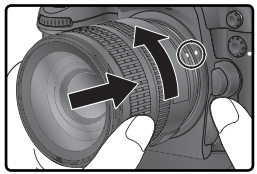
4.1 Wyłącz aparat

Przed założeniem lub zdjęciem obiektywu wyłącz aparat.



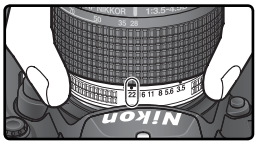
4.2 Zamocuj obiektyw

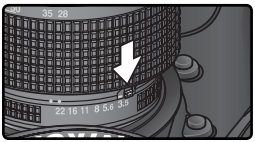
Umieść obiektyw na bagnecie aparatu, aby wskaźniki mocowania na obiektywie i na korpusie aparatu były wyrównane. Uważając, by nie wcisnąć przycisku odłączania obiektywu, obróć obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zaskoczy blokada.



4.3 Zablokuj przysłonę na minimalnym ustawieniu

Ta czynność nie jest konieczna, jeśli jest używany obiektyw typu G, który nie jest wyposażony w pierścień przysłony. Jeśli jest używany obiektyw innego typu, należy zablokować przysłonę na minimalnym ustawieniu (najwyższa liczba f/).

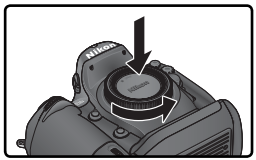




Jeśli ten krok nie zostanie wykonany podczas zakładania obiektywu z CPU, po włączeniu aparatu zamiast wartości przysłony na panelu kontrolnym i w wizjerze będzie wyświetlany migający symbol F E. Nie można wykonywać zdjęć, dopóki aparat nie zostanie wyłączony, a przysłona zablokowana przy najwyższej liczbie f/.

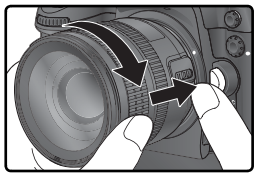
Chroń aparat przed brudem i kurzem

Kurz, brud i jakiekolwiek ciała obce wewnątrz aparatu mogą być widoczne jako kropki lub skazy na zdjęciach lub w wizjerze. Kiedy aparat nie ma założonego obiektywu, otwór obiektywu należy osłaniać dostarczoną osłoną bagnetu BF-1A. Podczas wymiany obiektywów lub zdejmowania osłony bagnetu należy trzymać otwór obiektywu skierowany w dół.



Odłączanie obiektywu

Aparat musi być wyłączony przed odłączeniem lub wymianą obiektywu. Aby zdjąć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania blokady obiektywu, obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Krok 5—Wkładanie karty pamięci

W aparacie D2Hs do przechowywania zdjęć, zamiast filmu, używa się kart pamięci CompactFlash lub Microdrive. Lista zatwierdzonych kart pamięci znajduje się w sekcji „Uwagi techniczne: Zatwierdzone karty pamięci" (240).

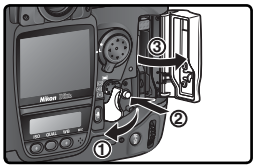
5.1 Wyłącz aparat

Wyłącz aparat przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci.



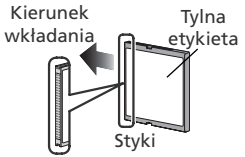
5.2 Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci

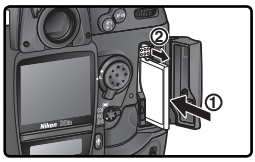
Otwórz klapkę chroniącą przycisk zwalniania pokrywy gniazda karty pamięci (①) i naciśnij przycisk zwalniania (②), aby otworzyć gniazdo karty pamięci (③).



5.3 Włóż kartę pamięci

Włóż kartę pamięci skierowaną tylną etykietą w stronę monitora (①). Po całkowitym włożeniu karty pamięci zielona dioda dostępu zaświeci się, a przycisk wysuwania karty podniesie się do góry (②). Zamknij pokrywę gniazda karty pamięci.





Wkładanie kart pamięci

Karty pamięci należy wkładać kierując jej styki do wewnątrz aparatu. Odwrotne włożenie karty może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Należy zawsze sprawdzić, czy kierunek wkładania karty jest właściwy.

Brak karty pamięci

Jeśli do aparatu, w którym znajduje się naładowany akumulator EN-EL4 lub który jest zasilany przez zasilacz sieciowy, nie włożono karty pamięci, w miejscu licznika zdjęć na panelu kontrolnym i w wizjerze wyświetlany jest symbol [-E-].



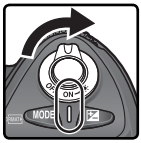
5.4 Sformatuj kartę pamięci

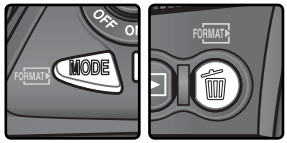
Przed pierwszym użyciem kartę pamięci należy sformatować.

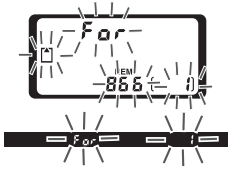
Formatowanie kart pamięci

Sformatowanie karty pamięci powoduje trwałe usunięcie wszelkich zapisanych na niej danych. Przed kontynuacją należy się upewnić, że wszystkie zdjęcia i inne dane znajdujące się na karcie zostały skopiowane na dysk twardy komputera (223–225).

Aby sformatować kartę, włącz aparat i przytrzymaj wciśnięte jednocześnie przyciski FORMAT (MODE i) przez około dwie sekundy. Zamiast wskaźnika czasu otwarcia migawki pojawi się migający symbol **For**, a licznik zdjęć zacznie migać. Jednoczesne naciśnięcie obu przycisków po raz drugi spowoduje sformatowanie karty pamięci. Naciśnij dowolny inny przycisk, aby anulować formatowanie.







W czasie formatowania zamiast licznika zdjęć jest widoczny symbol **For**. Po zakończeniu formatowania na liczniku zdjęć pojawi się liczba zdjęć, które można zapisać przy aktualnych ustawieniach.

Podczas formatowania

W czasie formatowania nie wolno wyjmować karty ani akumulatora ani odłączać zasilacza sieciowego (w sprzedaży osobno).

Formatowanie (202)

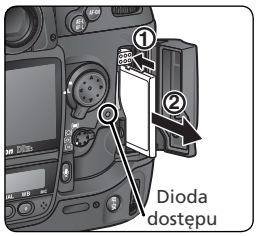
Karty pamięci można także sformatować za pomocą opcji **Format** (Formatowanie) w menu ustawień.

Karty pamięci

- W trakcie użytkowania karty pamięci mogą się nagrzewać. Zachowaj szczególną ostrożność podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu.
- Formatuj karty pamięci 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 oraz w czasie rejestrowania, usuwania i kopiowania danych na komputer. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może doprowadzić do 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 wody, wysokiej wilgotności ani bezpośredniego światła słonecznego.

Wyjmowanie kart pamięci

Karty pamięci można wyjmować bez obawy utraty danych, kiedy aparat jest wyłączony. Przed wyjęciem karty pamięci poczekaj na zgaśnięcie zielonej diody dostępu do karty pamięci obok pokrywy gniazda karty, a następnie wyłącz aparat. NIE ***usiłuj wyjmować karty, gdy dioda dostępu się świeci.*** Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu lub karty. Otwórz klapkę chroniącą przycisk zwalniania pokrywy gniazda karty pamięci i naciśnij przycisk zwalniania, aby otworzyć gniazdo karty pamięci. Następnie naciśnij przycisk wysuwania karty, aby częściowo wysunąć kartę (①). Kartę można następnie wyjąć palcami (②). Nie przyciskaj karty pamięci podczas naciskania przycisku wysuwania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do zniszczenia karty pamięci.



Samouczek

Podstawy fotografowania i odtwarzania

Podstawy fotografowania 26–34

Podstawy odtwarzania 35

W tym rozdziale przedstawiono krok po kroku proces robienia pierwszych zdjęć i późniejszego ich przeglądania.

Podstawy fotografowania
W tej sekcji opisano, jak korzystając z autofokusa i automatyki programowej sterującej ekspozycją, można w większości sytuacji zdjęciowych szybko i łatwo uzyskać najlepsze efekty.

Podstawy odtwarzania
W tej sekcji przedstawiono informacje dotyczące przeglądania zdjęć na monitorze aparatu.

Zrobienie zdjęcia wymaga wykonania sześciu podstawowych czynności:

Krok 1 **Przygotowanie aparatu** **27–28**

Więcej o przywracaniu domyślnych wartości ustawień:
- Fotografowanie: Resetowanie dwoma przyciskami 126
- Przewodnik po menu: Menu fotografowania—Resetowanie menu fotografowania 161
- Przewodnik po menu: Menu ustawień użytkownika—Resetowanie menu 172–173

Krok 2 **Dostosowanie ustawień aparatu** **29–30**

Więcej o wybranych ustawieniach aparatu:
- Fotografowanie: Wybór trybu fotografowania 41–42
- Fotografowanie: Jakość i rozmiar zdjęcia 43–49
- Fotografowanie: Czułość (odpowiednik ISO) 50–51
- Fotografowanie: Balans bieli 54–64
- Fotografowanie: Korekcja zdjęć 65–69
- Fotografowanie: Ustawianie ostrości 70–81
- Fotografowanie: Ekspozycja 82–103

Krok 3 **Kadrowanie zdjęcia** **31**

Więcej o ocenie efektu doboru przysłony:
- Fotografowanie: Ekspozycja 83

Więcej o opcjonalnych akcesoriach wizjera:
- Uwagi techniczne: Akcesoria opcjonalne 236

Krok 4 **Ustawianie ostrości** **32**

Więcej o opcjach ustawiania ostrości:
- Fotografowanie: Ustawianie ostrości 70–81

Krok 5 **Sprawdzanie ekspozycji** **33**

Więcej o zmianie kompozycji kadru po ustawieniu parametrów ekspozycji:
- Fotografowanie: Ekspozycja 93

Więcej o fotografowaniu z lampą błyskową:
- Fotografowanie: Fotografowanie z lampą błyskową 104–114

Krok 6 **Zrobienie zdjęcia** **34**

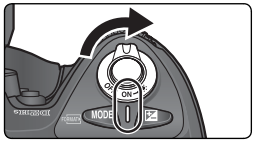
Więcej o fotografowaniu z opóźnieniem czasowym:
- Fotografowanie: Fotografowanie z programowanym interwałem 115–119

Więcej o opóźnianiu wyzwolenia spustu migawki:
- Fotografowanie: Tryb samowyzwalacza 120

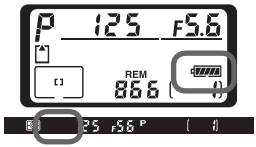
Krok 1—Przygotowanie aparatu

Przed robieniem zdjęć przygotuj aparat w sposób opisany poniżej.

1.1 Włącz aparat
Spowoduje to włączenie panelu kontrolnego i wyświetlenie informacji w wizjerze.



1.2 Sprawdź stan baterii
Poziom naładowania baterii jest widoczny w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym.



Ikona*		Stan	Uwagi
Panel kontrolny	Wizjer		
	—	Bateria naładowana całkowicie	Jeżeli przez 6 sekund nie zostanie wykonana żadna czynność, wyłączą się wskaźniki przysłony i czasu otwarcia migawki na górnym panelu kontrolnym oraz wszystkie wskaźniki w wizjerze (automatyczne wyłączenie pomiaru). Aby ponownie włączyć wskaźniki, naciśnij spust migawki do połowy.
	—	Bateria częściowo rozładowana	
	—		
	—		
		Słaba bateria	Przygotuj w pełni naładowaną baterię zapasową.
(miga)	(miga)	Bateria rozładowana	Zablokowany spust migawki.

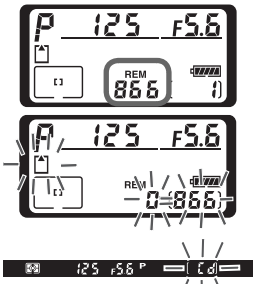
* Jeżeli aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego zasilacza sieciowego, nie jest wyświetlana żadna ikona.

Wskaźnik stanu baterii
Jeżeli segmenty ikony baterii na panelu kontrolnym migają, aparat mierzy poziom naładowania baterii. Stan baterii zostanie wyświetlony po upływie około trzech sekund.

Ikona
Migająca ikona na panelu kontrolnym wskazuje, że bateria nie działa prawidłowo lub z innych przyczyn nie nadaje się do zastosowania w aparacie D2Hs (może również migać ikona w wizjerze). Skontaktuj się wówczas z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

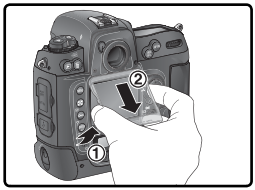
1.3 Sprawdź liczbę pozostałych zdjęć

Licznik zdjęć na górnym panelu kontrolnym pokazuje liczbę zdjęć możliwych do wykonania przy aktualnych ustawieniach. Gdy liczba ta osiągnie zero, na górnym panelu kontrolnym zacznie migać ikona [ ], a w wizjerze pojawi się migająca ikona Cd. Robienie dalszych zdjęć jest wówczas możliwe dopiero po usunięciu części zdjęć lub włożeniu nowej karty pamięci. Niekiedy istnieje także możliwość zrobienia dalszych zdjęć przy niższych ustawieniach jakości lub rozmiaru.

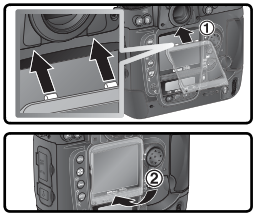


Osłona na monitor

Do aparatu dołączana jest plastikowa osłona (osłona na monitor LCD BM-3), która zapobiega brudzeniu się monitora i chroni go, gdy użytkownik nie korzysta z aparatu oraz podczas transportu. Aby zdjąć osłonę z monitora, przytrzymaj mocno aparat, chwyć osłonę za krawędzie, a następnie wyciągnij delikatnie jej dolną część, tak jak to pokazano z prawej strony (①). Po odblokowaniu osłony można ją nieco podnieść, a następnie wyjąć w pokazany sposób (②).

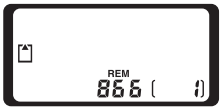


Aby założyć osłonę na czas fotografowania lub przechowywania aparatu, włóż dwa wystające elementy na górnej krawędzi osłony w odpowiednie wycięcia nad monitorem aparatu (①), a następnie dociśnij osłonę, tak aby z zatrzaśnięciem wskoczyła na miejsce (②).



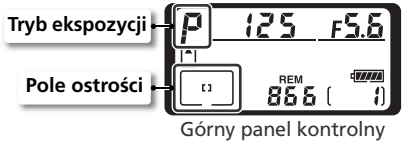
Wskaźniki przy wyłączonym aparacie

Gdy aparat jest wyłączony, a znajduje się w nim bateria oraz karta pamięci, wyświetlany jest licznik zdjęć oraz liczba pozostałych zdjęć (w przypadku niektórych kart pamięci informacje te są wyświetlane tylko przy włączonym aparacie).



Krok 2—Dostosowanie ustawień aparatu

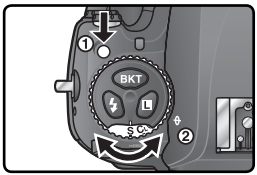
W tej części samouczka opisano, jak korzystając z obiektywu typu G lub D, robić zdjęcia przy ustawieniach domyślnych, które podano w poniższej tabeli. Informacje na temat tego, kiedy i jak zmieniać domyślne wartości ustawień, przedstawiono w części „Fotografowanie" (37).



Opcja	Ustawienie domyślne	Opis	
Image quality (Jakość zdjęcia)	**NORM** (JPEG Normal)	Stosowana jest kompresja, która zapewnia stosunek jakości i rozmiaru idealny do zwykłych zdjęć.	43–46
Image size (Rozmiar zdjęcia)	**L** (Duży)	Zdjęcia mają rozmiar 2.464 × 1.632 pikseli.	46–47
Sensitivity (Czułość)	**200**	Ustawiona czułość matrycy (cyfrowy odpowiednik czułości filmu) odpowiada mniej więcej wartości ISO 200.	50–51
White balance (Balans bieli)	**A** (Automatyczny)	W większości warunków oświetleniowych automatyczna korekcja balansu bieli daje naturalne barwy.	52–64
Exposure mode (Tryb ekspozycji)	*P* (Automatyka programowa)	Program automatycznie dopasowujący czas otwarcia migawki i przysłonę — zapewnia optymalną ekspozycję w większości sytuacji.	83–91
Focus area (Pole ostrości)	Środkowe pole ostrości	Aparat nastawia ostrość na obiekt widoczny w środkowym polu ostrości.	72

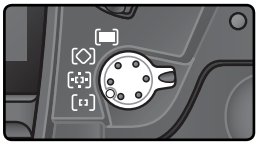
2.1 Ustaw tryb fotografowania na zdjęcia pojedyncze (41)

Przytrzymaj wciśnięte zwolnienie blokady pokrętła trybu pracy (①) i obróć pokrętło trybu pracy (②) w pozycję **S** (zdjęcia pojedyncze). Przy tym ustawieniu każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.



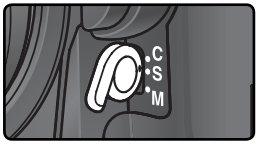
2.2 Wybierz jednopolowy autofokus (74)

Obróć wybierak trybu pola AF, tak aby wskazywał pozycję [▫] (jednopolowy autofokus). Przy tym ustawieniu użytkownik może wybrać jedno z jedenastu pól ostrości. Naciśnięcie spustu migawki do połowy powoduje zablokowanie ostrości na taką odległość, w jakiej znajduje się obiekt widoczny w wybranym polu ostrości.



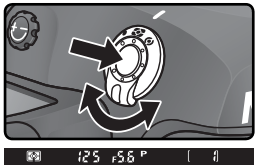
2.3 Wybierz pojedynczy autofokus (70)

Obróć wybierak trybu ustawiania ostrości, tak aby wskazywał pozycję **S** (pojedynczy autofokus). Przy tym ustawieniu naciśnięcie spustu migawki do połowy powoduje automatyczne ustawienie ostrości na obiekt widoczny w wizjerze w wybranym polu ostrości. Zdjęcia można robić tylko po ustawieniu przez aparat ostrości.



2.4 Wybierz matrycowy pomiar światła (82)

Naciśnij przycisk blokady wybieraka pomiaru światła i ustaw wybierak w pozycji ▣ (pomiar matrycowy). W pomiarze matrycowym do określenia ekspozycji używane są informacje z całego obszaru kadru, co zapewnia optymalne naświetlenie zdjęcia. Gdy do aparatu zamocowany jest obiektyw typu G lub D, do sterowania ekspozycją wykorzystywane są algorytmy matrycowego pomiaru światła 3D Matrix II, które uwzględniają maksymalną jasność, kontrast i odległość od fotografowanego obiektu.



Po wybraniu matrycowego pomiaru światła w wizjerze wyświetlana jest ikona ▣.

Krok 3—Kadrowanie zdjęcia

Aby uniknąć nieostrych zdjęć spowodowanych drżeniem dłoni (poruszeniem aparatu), trzymaj aparat pewnie w obu dłoniach, opierając dodatkowo łokcie o tułów. Prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw.



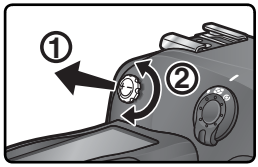


Przy kadrowaniu portretowym można używać spustu migawki do zdjęć pionowych (4) .

Postawa ciała zalecana przy robieniu zdjęć to jedna stopa wysunięta o pół kroku przed drugą oraz nieruchoma górna część ciała.

Ustawianie ostrości wizjera

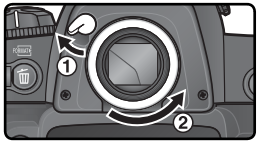
Wizjer aparatu wyposażony jest w pokrętło regulacji dioptrażu, pozwalające zniwelować indywidualne różnice w sposobie widzenia. Aby dostosować ostrość wizjera, wyciągnij pokrętło regulacji dioptrażu (①) i obracaj nim do osiągnięcia maksymalnej ostrości obrazu w wizjerze i ramek pól AF (②). Gdy używasz pokrętła regulacji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie uszkodzić oka palcem lub paznokciem.



Dioptraż można regulować w zakresie od $-3\,m^{-1}$ do $+1\,m^{-1}$. Szkła korekcyjne (dostępne osobno; 236) umożliwiają korekcję w zakresie od $-6\,m^{-1}$ do $+3\,m^{-1}$.

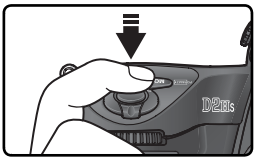
Zakładanie na wizjer soczewek do korekcji dioptrażu

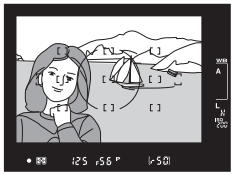
Przed założeniem na wizjer soczewek do korekcji dioptrażu zdejmij okular wizjera DK-17. W tym celu zamknij osłonę wizjera, aby zwolnić blokadę okularu (①), a następnie odkręć okular w sposób pokazany po prawej stronie(②).



Krok 4—Ustawianie ostrości

Przy ustawieniu aparatu na pojedynczy AF naciśnięcie spustu migawki do połowy powoduje ustawienie ostrości na obiekt widoczny w wizjerze w wybranym polu ostrości. Po ustawieniu ramek pól AF na fotografowanym obiekcie naciśnij spust migawki do połowy i sprawdź wskaźnik ostrości w wizjerze.

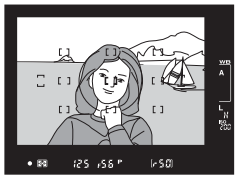




Wyświetlacz wizjera	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
▶	Płaszczyzna ostrości znajduje się między aparatem a obiektem.
◀	Płaszczyzna ostrości znajduje się za obiektem.
▶ ◀ (miga)	Aparat nie jest w stanie za pomocą autofokusa ustawić ostrości na obiekt widoczny w ramkach pola AF.

Aby ustawić ostrość na obiekt znajdujący się poza środkiem kadru, użyj blokady ostrości (78–79) lub za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wybierz to pole ostrości, w którym widać fotografowany obiekt (72). Aby uzyskać wskazówki dotyczące sytuacji, gdy aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa, zobacz „Jak uzyskać lepsze zdjęcia z autofokusem" (80).

Krok 5—Sprawdzanie ekspozycji



W trybie ekspozycji **P** (automatyka programowa) aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki i przysłonę w momencie naciśnięcia spustu migawki do połowy. Przed zrobieniem zdjęcia sprawdź w wizjerze wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony. Jeżeli widoczny w wizjerze kadr w aktualnych warunkach byłby niedoświetlony lub prześwietlony, w miejscu wskaźników czasu migawki lub przysłony pojawi się jeden z poniższych wskaźników.

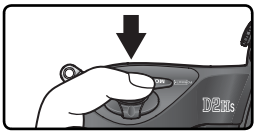
Wskaźnik	Opis
H i	Zdjęcie będzie prześwietlone. Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND).
Lo	Zdjęcie będzie niedoświetlone. Zwiększ czułość (50–51) lub użyj opcjonalnej lampy błyskowej (104).

Czas otwarcia migawki a poruszenie aparatu

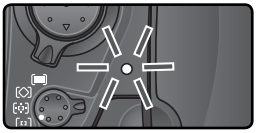
Aby zapobiec nieostrości zdjęć spowodowanej poruszeniem aparatu, zastosowany czas otwarcia migawki powinien być krótszy niż odwrotność długości ogniskowej obiektywu wyrażona w sekundach (na przykład jeżeli obiektyw ma ogniskową 50 mm, to czas otwarcia migawki powinien być krótszy niż 1/60 s). Przy dłuższych czasach otwarcia migawki zaleca się użycie statywu. Aby zapobiec poruszeniom, spróbuj zwiększyć czułość (50–51) lub użyj obiektywu typu VR. Ponadto nieostrości zdjęć przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 1/60 s może zapobiec opcjonalna lampa błyskowa (104).

Krok 6—Zrobienie zdjęcia

Delikatnym ruchem naciśnij spust migawki do końca.



Podczas zapisywania zdjęcia na kartę pamięci świeci się dioda dostępu obok pokrywy gniazda karty pamięci. ***Dopóki dioda nie zgaśnie, nie wolno wyjmować karty pamięci, wyłączać aparatu ani odłączać źródła zasilania.*** Wyjęcie karty pamięci lub odcięcie zasilania może w takiej sytuacji spowodować utratę danych.



Nie fotografuj silnych źródeł światła

Unikaj robienia zdjęć aparatem skierowanym wprost na słońce lub inne silne źródło światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości przetwornika obrazu, zastępującego w aparacie film. Może również doprowadzić do powstania na zdjęciach efektu białej plamy.

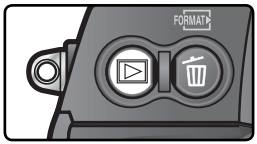
Obrót zdjęć pionowych (157)

Od opcji **Rotate Tall** (Obrót zdjęć pionowych) w menu odtwarzania zależy, czy zdjęcia w orientacji pionowej zrobione przy włączonej opcji **Auto image rotation** (Automatyczny obrót zdjęcia), dostępnej w menu ustawień, będą automatycznie obracane podczas przeglądania.

Podgląd zdjęcia (156)

Zrobione zdjęcia można obejrzeć w dowolnym momencie podczas zapisu lub po jego zakończeniu, naciskając przycisk ▶. Jeżeli opcja **Image review** (Podgląd zdjęcia) w menu odtwarzania jest ustawiona na **On** (Włączony), to zdjęcia natychmiast po zrobieniu są automatycznie wyświetlane na monitorze.

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





Przeglądanie kolejnych zdjęć

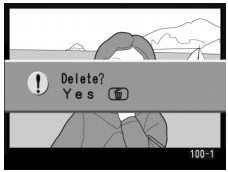
Aby przejrzeć zdjęcia w kolejności ich zapisu, naciśnij strzałkę w dół na wybieraku wielofunkcyjnym. Aby przejrzeć zdjęcia w odwrotnej kolejności, naciśnij strzałkę w górę na wybieraku wielofunkcyjnym. Aby szybko przewinąć zdjęcia zapisane na karcie pamięci, naciśnij i przytrzymaj strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym.

Po wyświetleniu ostatniego zdjęcia zapisanego na karcie pamięci można powrócić do zdjęcia pierwszego, naciskając strzałkę w dół na wybieraku wielofunkcyjnym. Po wyświetleniu pierwszego zdjęcia zapisanego w pamięci można obejrzeć zdjęcie ostatnie, naciskając strzałkę w górę na wybieraku wielofunkcyjnym.

Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Aby usunąć zdjęcie aktualnie wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Aby usunąć zdjęcie i powrócić do przeglądania, naciśnij ponownie przycisk 🗑. Aby zrezygnować z usuwania zdjęcia, naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.





Robienie kolejnych zdjęć

Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij przycisk ▶ lub naciśnij lekko (do połowy) spust migawki.

Usuwanie (146)
Do usuwania większej liczby zdjęć służy opcja **Delete** (Usuwanie) w menu odtwarzania.

Fotografowanie

Informacje szczegółowe

W rozdziale „Samouczek: Podstawy fotografowania" opisano kolejność wykonywania podstawowych operacji podczas robienia zdjęć z użyciem typowych ustawień. W tym rozdziale objaśniono, w jaki sposób i kiedy dostosowywać ustawienia aparatu w różnych sytuacjach zdjęciowych.

Korzystanie z menu aparatu 39–40

Wybór trybu fotografowania 41–42

Jakość i rozmiar zdjęcia 43–49

Czułość (odpowiednik ISO) 50–51

Balans bieli 52–64

Korekcja zdjęć 65–69

Ustawianie ostrości 70–81

Ekspozycja 82–103

Fotografowanie z lampą błyskową 104–114

Fotografowanie z programowanym interwałem 115–119

Tryb samowyzwalacza 120

Obiektywy bez procesora 121–124

Korzystanie z odbiornika GPS 125

Resetowanie dwoma przyciskami 126

Poniższy diagram przedstawia podstawową kolejność dostosowywania ustawień podczas fotografowania. Przed kontynuowaniem należy przeczytać informacje o obsłudze menu przedstawione w rozdziale „Korzystanie z menu aparatu" (39).

Zdjęcie pojedyncze czy seria zdjęć?

- **Wybór trybu fotografowania** 41–42

Jak zdjęcie będzie wykorzystywane?

- **Jakość i rozmiar zdjęcia** 43–49
- **Korekcja zdjęć** 65–69

Jakie jest oświetlenie?

- **Czułość (odpowiednik ISO)** 50–51
- **Balans bieli** 52–64

Jaki obiekt fotografujemy i jaka ma być kompozycja zdjęcia?

- **Ostrość** 71–82

Jak istotne dla zdjęcia jest oświetlenie tła?

- **Ekspozycja: Pomiar** 82

Co ma większe znaczenie: czas migawki czy wartość przysłony?

- **Ekspozycja: Tryb ekspozycji** 83–91

Czy obiekt jest bardzo jasny, bardzo ciemny albo bardzo kontrastowy?

- **Ekspozycja: Kompensacja ekspozycji** 95
- **Ekspozycja: Braketing** 96–103

Czy będzie potrzebna lampa błyskowa?

- **Fotografowanie z lampą błyskową** 104–114

W jaki sposób będzie wyzwalana migawka?

- **Fotografowanie z programowanym interwałem** 115–119
- **Tryb samowyzwalacza** 120

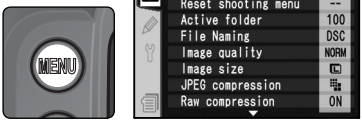
W następnych czterech sekcjach omówiono ustawienia dostępne za pośrednictwem menu aparatu. Aby wyświetlić menu, włącz aparat i naciśnij przycisk MENU.



Wybór menu

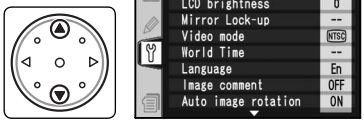
W aparacie dostępnych jest pięć głównych menu: menu Playback (Odtwarzanie), menu Shooting (Fotografowanie), menu Custom Settings (Ustawienia użytkownika), menu Setup (Ustawienia) i menu Recent Settings (Ostatnie ustawienia). Po naciśnięciu przycisku menu aparat wyświetla ostatnio używane menu. Aby wybrać inne menu:

1



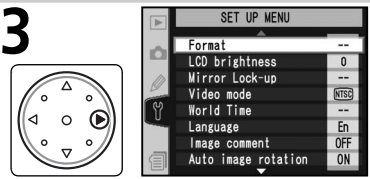
Jeśli wyróżniony jest element menu, naciśnij przycisk MENU.

2



Wybierz menu.

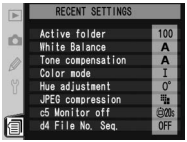
3



Ustaw kursor na wybranym menu.

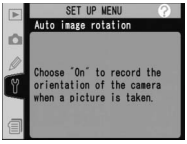
Recent Settings (Ostatnie ustawienia)

Menu Recent Settings (Ostatnie ustawienia) (⏲) zawiera listę ośmiu opcji ostatnio wybieranych z menu fotografowania i menu ustawień użytkownika. Opcje wyświetlane w menu Recent Settings (Ostatnie ustawienia) można wybierać zgodnie z opisem przedstawionym na następnej stronie. To menu ułatwia dostęp do najczęściej używanych opcji.



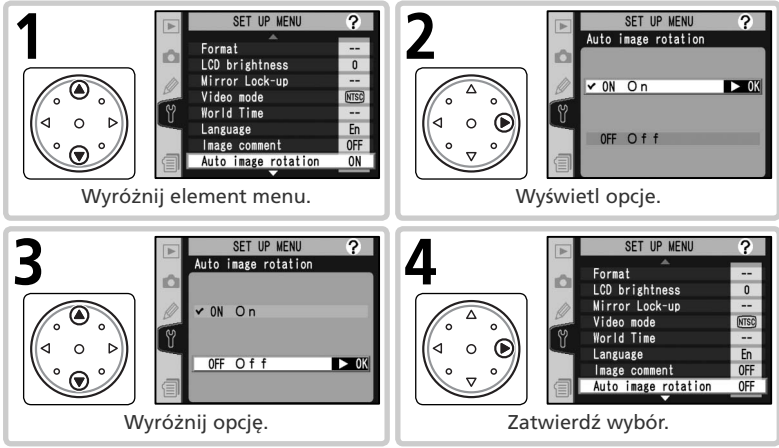
Pomoc

Aby uzyskać pomoc dotyczącą opcji menu, naciśnij przycisk ?. Spowoduje to wyświetlenie opisu zaznaczonej w danym momencie opcji menu. Naciśnij strzałkę w dół lub do góry na wybieraku wielofunkcyjnym, aby przewijać wyświetlony tekst.



Wybór ustawień opcji

Aby zmodyfikować ustawienia opcji w bieżącym menu:



- Aby powrócić do poprzedniego menu bez modyfikowania ustawienia opcji, naciśnij strzałkę w lewo na wybieraku wielofunkcyjnym.
- Wyboru ustawień dla niektórych opcji dokonuje się z poziomu menu podrzędnego. W tym celu należy powtórzyć kroki 3 i 4.
- Niektóre elementy menu są niedostępne podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci.
- Naciśnięcie przycisku ENTER lub środka wybieraka wielofunkcyjnego ma taki sam efekt, jak naciśnięcie strzałki w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. W niektórych wypadkach wyboru można dokonać wyłącznie przy użyciu przycisku ENTER lub środka wybieraka wielofunkcyjnego.

Wyjście z menu

Aby wyjść z menu, naciśnij przycisk MENU (gdy opcja menu jest wyróżniona, naciśnij przycisk MENU dwa razy). Z menu można także wyjść, naciskając przycisk ▶, aby powrócić do trybu odtwarzania, lub wyłączając aparat. Aby wyjść z menu i jednocześnie ustawić ostrość dla następnego zdjęcia, naciśnij spust migawki do połowy.

Wybór trybu fotografowania

Zdjęcia pojedyncze, zdjęcia ciągłe, włączenie samowyzwalacza lub opcja uniesienia lustra

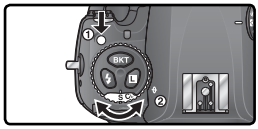
Tryb fotografowania określa sposób, w jaki aparat robi zdjęcia: pojedynczo, w serii, z opóźnionym wyzwoleniem migawki lub z lustrem uniesionym w celu skrócenia czasu reakcji na wciśnięcie spustu migawki i zminimalizowania wibracji.

Tryb	Opis
S (Zdjęcia pojedyncze)	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia. Dioda dostępu świeci się podczas zapisywania zdjęcia; następne zdjęcie można zrobić natychmiast, o ile w buforze jest jeszcze wolne miejsce.
CL (Zdjęcia seryjne w wolnym tempie)	Po naciśnięciu i przytrzymaniu spustu migawki aparat rejestruje od 1 do 7 klatek na sekundę.* Szybkość fotografowania można ustawić za pomocą opcji d1: **Shooting Speed** (Szybkość fotografowania) z menu ustawień użytkownika (186).
CH (Zdjęcia seryjne w szybkim tempie)	Po naciśnięciu i przytrzymaniu spustu migawki aparat rejestruje do 8 klatek na sekundę.*
(Samowyzwalacz)	Przy użyciu samowyzwalacza można zrobić autoportret lub wyeliminować poruszenie aparatu podczas naciskania spustu migawki i spowodowaną tym nieostrość zdjęcia (120).
M-UP (Uniesione lustro)	Pierwsze naciśnięcie spustu migawki spowoduje uniesienie lustra, a ponowne naciśnięcie – wykonanie zdjęcia (migawka zostanie zwolniona automatycznie, jeśli spust migawki nie zostanie naciśnięty przez 30 sekund po uniesieniu zwierciadła). Lustro zostanie opuszczone po zwolnieniu migawki. Tryb ten należy wybrać, aby ograniczyć opóźnienie od wciśnięcia spustu do zwolnienia migawki w sytuacjach, w których czas odgrywa zasadniczą rolę, lub aby zminimalizować poruszenie aparatu w sytuacjach, w których najmniejsze poruszenie aparatu może spowodować nieostrość zdjęć. Należy pamiętać, że gdy lustro jest uniesione, nie można potwierdzić w celowniku ustawień autofokusa, pomiaru ekspozycji i kadrowania.

* Średnia liczba klatek na sekundę w trybie Continuous Servo AF, manualnym lub automatycznym trybie ekspozycji z priorytetem migawki, czasem otwarcia migawki 1/250 s lub krótszym i pamięcią pozostającą w buforze pamięci. Liczba zdjęć, które można zapisać w buforze, zależna jest od jakości obrazu (patrz dane po prawej stronie; przyjętoczułość odpowiadającą ISO 200). Dodatkowe zdjęcia można wykonać, jak tylko w buforze będzie dostępna dostateczna ilość wolnej pamięci.

Skompresowany NEF+JPEG	40
Nieskompresowany NEF+JPEG	
Skompresowany NEF	
Nieskompresowany NEF	
TIFF (RGB)	
JPEG	50

Aby wybrać tryb fotografowania, naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu pracy i ustaw pokrętło trybu pracy w odpowiedniej pozycji.



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 bufora migawka zostanie zablokowana, dopóki w buforze nie zwolni się wystarczająco dużo miejsca na kolejne zdjęcia. W trybie zdjęć seryjnych fotografowanie trwa tak długo, jak długo wciśnięty jest spust migawki, chociaż po zapełnieniu bufora szybkość rejestrowania zdjęć spada.

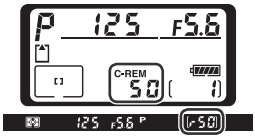
Obok gniazda karty pamięci znajduje się dioda dostępu, która świeci się podczas zapisywania zdjęć na karcie. Zależnie od liczby zdjęć w buforze, zapis może trwać od kilku sekund do kilku minut. ***Dopóki dioda dostępu nie zgaśnie, nie wolno wyjmować karty pamięci ani odłączać źródła zasilania.*** Wyłączenie aparatu w momencie, gdy w buforze pozostają jeszcze dane, zostanie wstrzymane, dopóki wszystkie zdjęcia z bufora nie zostaną zapisane na karcie pamięci. Aby wyłączyć aparat bez zapisywania zdjęć znajdujących się w buforze, naciśnij przycisk 🗑 podczas wyłączania aparatu (przytrzymaj przycisk 🗑 wciśnięty przez co najmniej 1 sekundę po wyłączeniu aparatu). W razie rozładowania akumulatora, gdy w buforze pozostają zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany, a wszystkie zdjęcia zostaną zapisane na karcie pamięci.

Przybliżony czas zapisu zawartości całego bufora na karcie pamięci SanDisk SDCFH (Ultra II) o pojemności 512 MB wynosi (odpowiednik czułości ustawiony na ISO 200):

Nieskompresowany NEF (RAW) + JPEG (Large)	48 s (40 klatek)
Skompresowany NEF (RAW)	42 s (40 klatek)
TIFF RGB (Large)	394 s (39 klatek)
JPEG Fine (Large)	13 s (50 klatek)

Wielkość bufora

Liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana po naciśnięciu spustu migawki w miejscu licznika zdjęć w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym.



d2—Maximum shots (Maksymalna liczba zdjęć) (186)

Maksymalną liczbę zdjęć, które można wykonać w pojedynczej serii, można ograniczyć w zakresie od jednego do pięćdziesięciu.

Jakość i rozmiar zdjęcia decydują razem o tym, ile miejsca na karcie pamięci zajmuje każde zdjęcie.

Jakość zdjęcia

Aparat D2Hs obsługuje następujące ustawienia opcji jakości zdjęcia (wymienione w kolejności malejącej, według jakości zdjęcia i wielkości pliku):

Opcja	Opis
NEF (Raw) + JPEG Fine	Rejestrowane są dwa zdjęcia, jedno w formacie NEF (RAW) i jedno w formacie JPEG wysokiej jakości.
NEF (Raw) + JPEG Normal	Rejestrowane są dwa zdjęcia, jedno w formacie NEF (RAW) i jedno w formacie JPEG normalnej jakości.
NEF (Raw) + JPEG Basic	Rejestrowane są dwa zdjęcia, jedno w formacie NEF (RAW) i jedno w formacie JPEG podstawowej jakości.
NEF (Raw)	Na karcie pamięci zapisywane są nieprzetworzone („surowe") dane 12-bitowe w formacie NEF (**N**ikon **E**lectronic **F**ormat) bezpośrednio z przetwornika obrazu.
TIFF (RGB)	Rejestrowane są zdjęcia w formacie TIFF-RGB bez kompresji z 8-bitową głębią koloru na kanał (kolor 24-bitowy). Czas potrzebny do zapisania zdjęć wydłuża się.
JPEG Fine	Rejestruje zdjęcia w formacie JPEG z współczynnikiem kompresji wynoszącym około 1:4.
JPEG Normal	Rejestruje zdjęcia w formacie JPEG z współczynnikiem kompresji wynoszącym około 1:8.
JPEG Basic	Rejestruje zdjęcia w formacie JPEG z współczynnikiem kompresji wynoszącym około 1:16.

NEF (RAW)/NEF+JPEG

Zdjęcia NEF (RAW) można oglądać tylko w programie PictureProject lub Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu, 238). Gdy zdjęcia wykonane jako **NEF + JPEG Fine**, **NEF + JPEG Normal** lub **NEF + JPEG Basic** są przeglądane w aparacie, wyświetlany będzie tylko obraz JPEG. W przypadku usunięcia zdjęć wykonanych przy tych ustawieniach, zarówno obrazy NEF, jak i JPEG, zostaną skasowane.

Dla zdjęć robionych w formacie NEF (RAW) nie można korzystać z funkcji braketingu balansu bieli. Wybór ustawienia NEF (RAW) dla opcji jakości zdjęcia powoduje anulowanie funkcji braketingu balansu bieli. Balans bieli dla zdjęć w formacie NEF (RAW) można korygować w programie Nikon Capture 4.

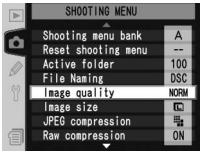
TIFF (RGB)

Zapis zdjęcia w formacie TIFF (RGB) trwa około 10 s (karta SanDisk SDCFH Ultra II o pojemności 512 MB), czas zapisu zależy od modelu karty pamięci.

Jakość zdjęć można ustawiać za pomocą opcji **Image quality** (Jakość zdjęcia) w menu fotografowania lub przez naciśnięcie przycisku **QUAL** i obrócenie głównego pokrętła sterowania. Dostępne są dwie opcje określające kompresję: **Raw compression** (Kompresja RAW) dla zdjęć w formacie NEF (RAW) (46) i **JPEG compression** (Kompresja JPEG) dla zdjęć w formacie JPEG (45).

Menu Image Quality (Jakość zdjęcia)

1 Wyróżnij opcję **Image quality** (Jakość zdjęcia) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

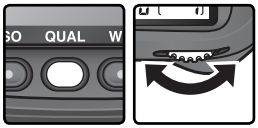


2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.



Przycisk **QUAL**

Naciśnij przycisk **QUAL** i obróć główne pokrętło sterowania. Opcje **Raw compression** (Kompresja RAW) i **JPEG compression** (Kompresja JPEG) mogą być zmieniane tylko w menu fotografowania. Ustawienie jakości zdjęć zostanie wyświetlone na tylnym panelu kontrolnym i na bocznym pasku w wizjerze:



Opcja	Tylny panel	Wizjer
NEF (Raw) + JPEG Fine	RAW+FINE	R F
NEF (Raw) + JPEG Normal	RAW+ NORM	R N
NEF (Raw) + JPEG Basic	RAW+ BASIC	R B
NEF (Raw)	RAW	R
TIFF (RGB)	TIFF	T
JPEG Fine	FINE	F
JPEG Normal	NORM	N
JPEG Basic	BASIC	B



Tylny panel kontrolny



Wizjer

Menu JPEG Compression (Kompresja JPEG)

Menu kompresji JPEG ma następujące opcje dla zdjęć w formacie JPEG:

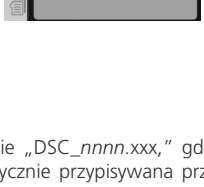
Opcja	Opis
Size priority (domyślna)	Zdjęcia są poddawane kompresji w taki sposób, aby pliki wynikowe miały mniej więcej jednakową wielkość. Jakość zdjęć zależy od zarejestrowanej sceny.
Optimal quality (Optymalna jakość)	Priorytetem jest optymalna jakość zdjęć. Wielkość pliku zależy od zarejestrowanej sceny.

Efekty tych ustawień są najbardziej widoczne dla zdjęć o dużych rozmiarach (46), przy dużej czułości przetwornika (50), przy złożonych scenach, dla ustawień jakości zdjęć **RAW + BASIC** lub **BASIC** lub przy mocnym wyostrzaniu (65). Aby wybrać opcję:

1 Wyróżnij opcję **JPEG Compression** (Kompresja JPEG) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania. Wybrane ustawienie będzie obowiązywało, gdy dla opcji jakości zdjęć zostanie wybrane ustawienie **NEF (Raw) + JPEG Fine**, **NEF (Raw) + JPEG Normal**, **NEF (Raw) + JPEG Basic**, **JPEG Fine**, **JPEG Normal** lub **JPEG Basic**.



Nazwy plików

Zdjęcia są zapisywane jako pliki obrazów o nazwach w formacie „DSC_*nnnn*.xxx," gdzie „*nnnn*" to liczba czterocyfrowa z zakresu 0001-9999 automatycznie przypisywana przez aparat w kolejności rosnącej, a „xxx" to jedno z następujących rozszerzeń trzyliterowych: „NEF" dla formatu NEF, „TIF" dla TIFF-RGB, „JPG" dla JPEG i „NDF" dla pobierania danych referencyjnych do funkcji usuwania pyłków ze zdjęć (Dust Off ref photos) (209–210). Pliki NEF i JPEG rejestrowane przy ustawieniu „NEF + JPEG" posiadają takie same nazwy plików, ale inne rozszerzenia. Zdjęcia rejestrowane w trybie koloru II (67) posiadają nazwy rozpoczynające się znakiem podkreślenia (np. „_DSC0001.JPG"). Część „DSC" pliku można zmienić przy użyciu opcji **File Naming** (Nadawanie nazwy pliku) w menu wykonywania zdjęć (163).

Menu Raw compression (Kompresja RAW)

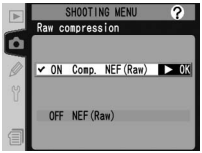
Dla zdjęć rejestrowanych w formacie NEF (RAW) dostępne są następujące opcje:

Opcja	Opis
Comp. NEF (Raw) (NEF/Raw z kompresją) (domyślna)	Zdjęcia w formacie NEF są kompresowane, co powoduje zmniejszenie wielkości pliku wynikowego o ok. 40–50% niemal bez żadnego wpływu na jakość zdjęcia.
NEF (Raw)	Zdjęcia w formacie NEF nie są poddawane kompresji.

1 Wyróżnij opcję **Raw compression** (Kompresja RAW) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania. Wybrane ustawienie będzie obowiązywało, gdy dla opcji jakości zdjęć zostanie wybrane ustawienie **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal**, **NEF+JPEG Basic** lub **NEF (Raw)**.



Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Pliki zdjęć o mniejszych rozmiarach są mniejsze, dzięki czemu nadają się do przesyłania pocztą elektroniczną lub umieszczania na stronach internetowych. Z drugiej strony, im większy obraz, tym większy rozmiar, na którym można go wydrukować bez wyraźnej utraty jakości i powstania ziarnistości zdjęcia. Wielkość zdjęcia należy dobrać odpowiednio do dostępnej pojemności na karcie pamięci i wykonywanego zdania.

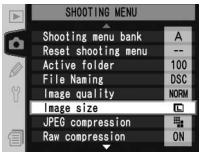
Opcja	Rozmiar (piksele)	Wielkość wydruku (cm)*
Large (Duże)	2.464×1.632	31,3×20,7
Medium (Średnie)	1.840×1.224	23,4×15,5

* Przybliżona wielkość przy wydruku w rozdzielczości 200 dpi.

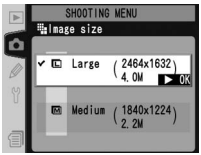
Rozmiar zdjęcia można ustawiać za pomocą opcji **Image size** (Rozmiar zdjęcia) w menu fotografowania lub przez naciśnięcie przycisku **QUAL** i jednoczesne obracanie pomocniczego pokrętła sterowania. Należy pamiętać, że wybrana opcja nie będzie miała wpływu na rozmiar zdjęć w formacie NEF (RAW). Zdjęcia w formacie NEF otwierane w programie PictureProject lub Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej mają rozmiar 2.464 × 1.632 pikseli.

Menu Image size (Rozmiar zdjęcia)

1 Wyróżnij opcję **Image size** (Rozmiar zdjęcia) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

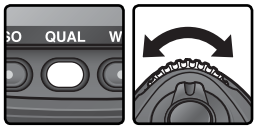


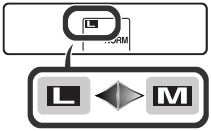
2 Podświetl żądaną opcję i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Na ekranie pojawi się menu wykonywania zdjęcia.



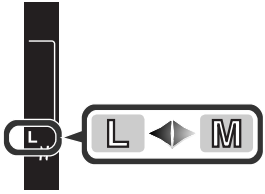
Przycisk **QUAL**

Rozmiar zdjęcia można także ustawić, naciskając przycisk **QUAL** i obracając pomocnicze pokrętło sterowania. Ustawienie rozmiaru zdjęć zostanie wyświetlone na tylnym panelu kontrolnym i na bocznym pasku w wizjerze:





Tylny panel kontrolny



Wizjer

Pojemność karty pamięci a ustawienia jakości i rozmiaru zdjęć

W poniższej tabeli przedstawiono przybliżoną liczbę zdjęć, które można zapisać na karcie o pojemności 512 MB dla różnych ustawień jakości i rozmiaru zdjęć.

Jakość zdjęcia	Rozmiar zdjęcia	Wielkość pliku (MB) [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF + JPEG Fine [3, 4, 5]	L [6]	8,9	53	40
	M [6]	8,0	60	40
NEF + JPEG Normal [3, 4, 5]	L [6]	7,9	61	40
	M [6]	7,5	65	40
NEF + JPEG Basic [3, 4, 5]	L [6]	7,4	66	40
	M [6]	7,2	69	40
NEF (Raw) [4]	—	6,9	72	40
TIFF (RGB)	L	12,0	39	40
	M	7,0	69	40
JPEG Fine [5]	L	1,9	205	50
	M	1,1	354	50
JPEG Normal [5]	L	0,99	390	50
	M	0,57	650	50
JPEG Basic [5]	L	0,51	709	50
	M	0,30	1300	50

1 Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Wielkość plików w formacie JPEG zmienia się w zależności od fotografowanego ujęcia.

2 Maksymalna liczba klatek, które można zapisać w buforze pamięci. Włączenie funkcji **Long Exp. NR** (Redukcja szumów z długimi czasami ekspozycji) spowoduje zmniejszenie pojemności bufora o połowę.

3 Wartość łączna dla zdjęć w formatach NEF i JPEG.

4 Przy założeniu, że opcja **Raw compression** (Kompresja RAW) ma wartość **NEF (Raw)**. Wybór ustawienia **Comp. NEF (Raw)** (NEF/Raw z kompresją) powoduje zmniejszenie rozmiarów zdjęć w formacie NEF (RAW) o około 40–50%; chociaż liczba pozostałych zdjęć nie zmienia się, liczba zdjęć, które można zapisać, rośnie.

5 Dla kompresji JPEG ustawionej na **Size Priority**. Wybranie **Optimal quality** (Optymalna jakość) zwiększy rozmiar pliku obrazów JPEG nawet do 80%, powodując proporcjonalne zmniejszenie liczby zdjęć i pojemności bufora.

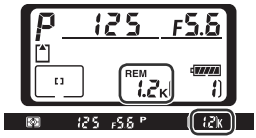
6 Dotyczy tylko plików w formacie JPEG. Nie można zmienić rozmiaru plików ze zdjęciami w formacie NEF (RAW).

Liczba pozostałych zdjęć

Liczba pozostałych zdjęć wyświetlana w liczniku zdjęć na panelu kontrolnym i w wizjerze jest tylko przybliżona. Liczba skompresowanych zdjęć w formacie NEF lub JPEG, które można zapisać na karcie pamięci, zależy od przedmiotu i kompozycji każdego zdjęcia. Ogólnie można przyjąć, że im więcej szczegółów zawiera obraz, tym większy jest plik wynikowy i tym samym na karcie można zapisać mniej zdjęć.

Karty pamięci o dużej pojemności

Gdy na karcie jest wystarczająco dużo miejsca, aby zapisać jeszcze ponad tysiąc zdjęć, 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 1.260 zdjęć, na liczniku zostanie wyświetlony wskaźnik 1,2 K).



d2—Maximum shots (Maksymalna liczba zdjęć) (186)

Maksymalną liczbę zdjęć, które można wykonać w pojedynczej serii, można ograniczyć w zakresie od jednego do pięćdziesięciu.

Czułość (odpowiednik ISO)

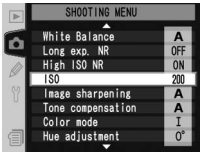
Krótszy czas reakcji na światło

Czułość przetwornika jest cyfrowym odpowiednikiem czułości filmu. Im wyższa czułość, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony.

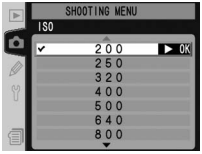
Czułość można ustawiać w zakresie odpowiadającym mniej więcej wartościom od ISO 200 do ISO 1600 z krokiem odpowiadającym ⅓ EV. Ustawienia **HI-1** i **HI-2** (odpowiednio 1 EV i 2 EV powyżej ISO 1600) są dostępne, gdy priorytetowe znaczenie ma wysoka czułość. Czułość można ustawiać za pomocą opcji **ISO** w menu fotografowania lub przez naciśnięcie przycisku **ISO** i obrócenie głównego pokrętła sterowania.

Menu ISO

1 Wyróżnij opcję **ISO** w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

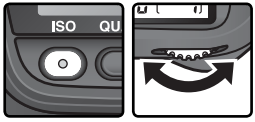


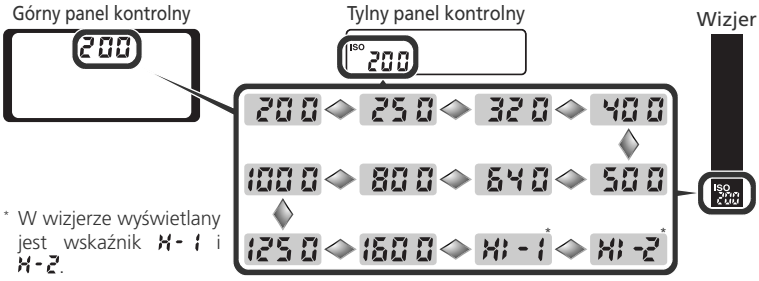
2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.



Przycisk **ISO**

Czułość przetwornika można także ustawić, naciskając przycisk **ISO** i obracając główne pokrętło sterowania. Wartość czułości jest wyświetlana na panelach kontrolnych i na pasku bocznym w wizjerze:





* W wizjerze wyświetlany jest wskaźnik H-1 i H-2.

HI-1/HI-2

Im wyższa czułość, tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia na zdjęciach szumu w postaci przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Na zdjęciach robionych z czułością **HI-1** lub **HI-2** szum będzie prawdopodobnie dość wyraźny.

Redukcja szumów przy wysokiej czułości (165)

Ta opcja służy do redukowania szumów przy czułościach równych ISO 800 lub wyższych. Należy zwrócić uwagę, że chociaż redukcja szumów jest zawsze stosowana dla czułości **HI-1** i **HI-2**, wybranie wartości Włączona dla opcji **High ISO NR** (Redukcja szumów przy wysokiej czułości) spowoduje zwiększenie stopnia redukcji szumów.

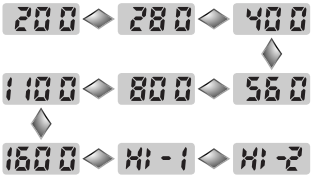
b1—ISO Auto (Automatyczna czułość ISO) (180)

Gdy opcja b1 **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) w menu ustawień użytkownika ma wartość **On** (Włączona), aparat automatycznie zmieni czułość ustawioną przez użytkownika, aby zapewnić optymalne parametry ekspozycji. Gdy opcja **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) ma wartość **On** (Włączona), nie można ustawić czułości **HI-1** ani **HI-2**, a gdy wybrano wcześniej czułość **HI-1** lub **HI-2**, nie można włączyć opcji **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO).

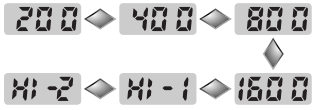
b2—ISO Step Value (Wartość kroku ISO) (181)

Zależnie od ustawienia opcji b2 wybranego w menu ustawień użytkownika, czułość można także ustawiać z krokiem równym ½ lub 1 EV.

Opcja **ISO step value** (Wartość kroku ISO) ma wartość **1/2 EV**



Opcja **ISO step value** (Wartość kroku ISO) ma wartość **1 EV**



O ile to możliwe, aparat próbuje zachować bieżące ustawienie czułości przy zmianie wartości kroku. Jeśli to będzie niemożliwe, aparat ustawi najbliższą większą wartość czułości.

d7—Cntrl Panel/Finder>Rear Control Panel (Panel kontrolny/Wizjer> Tylny panel kontrolny) (188)

Jeśli dla opcji d7: **Cntrl panel/finder>Rear control panel** (Panel kontrolny/Wizjer>Tylny panel kontrolny) w menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **Exposures remaining**: (Pozostałe zdjęcia), wartość czułości będzie wyświetlana na tylnym panelu kontrolnym tylko po naciśnięciu przycisku **ISO**. Jeśli dla tej opcji wybrano ustawienie **ISO**, wartość czułości będzie wyświetlana przez cały czas, z wyjątkiem nagrywania i odtwarzania notatek głosowych.

Balans bieli

Kolory bez przekłamań

Barwa światła odbijanego przez dany przedmiot zależy od barwy źródła światła. Mózg człowieka potrafi przystosować się do zmian barwy źródła światła, dzięki czemu biały obiekt jest postrzegany jako biały, niezależnie od tego, czy znajduje się w cieniu, w pełnym słońcu lub czy jest oświetlony światłem żarowym. W przeciwieństwie do aparatów analogowych, aparaty cyfrowe mogą naśladować to zachowanie, przetwarzając obraz odpowiednio do koloru źródła światła. Funkcja ta nazywa się „balansem bieli". W celu naturalnego odwzorowania kolorów należy przed zrobieniem zdjęcia wybrać ustawienie balansu bieli odpowiadające rodzajowi źródła światła. Dla tej opcji dostępne są następujące ustawienia:

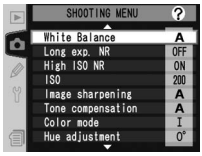
Opcja		Przybliżona temperatura barwowa	Opis
A	**Auto** (Automatyczna)	3.500–8.000 K	Balans bieli jest ustawiany automatycznie na podstawie pomiaru temperatury barwowej z liczącego 1.005 pikseli czujnika RGB, przetwornika obrazu i czujnika światła zastanego. W celu uzyskania najlepszych wyników należy korzystać z obiektywów typu G lub D. Podczas fotografowania z użyciem lamp błyskowych SB-800 lub SB-600 ustawienie balansu bieli odpowiada warunkom panującym podczas błysku.
	Incandescent (Żarowe)	3.000 K	Należy używać przy oświetleniu żarowym.
	Fluorescent (Jarzeniowe)	4.200 K	Należy używać przy oświetleniu jarzeniowym.
	Direct sunlight (Światło słoneczne)	5.200 K	Należy używać dla obiektów oświetlonych bezpośrednim światłem słonecznym.
	Flash (Lampa błyskowa)	5.400 K	Należy używać podczas fotografowania z lampami błyskowymi firmy Nikon.
	Cloudy (Pochmurno)	6.000 K	Należy używać w świetle dziennym, gdy niebo jest zachmurzone.
	Shade (Cień)	8.000 K	Należy używać w świetle dziennym, gdy obiekt pozostaje w cieniu.
K	**Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową)	2.500–10.000K	Należy wybrać temperaturę barwową z listy wartości (56).
PRE	**White balance preset** (Pomiar balansu bieli)	—	Jako wzorca dla balansu bieli należy użyć obiektu, źródła światła lub zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (57).

Dla większości źródeł światła zalecane jest ustawienie automatycznego balansu bieli. Jeśli ustawienie to nie zapewnia satysfakcjonujących wyników, należy wybrać ustawienie z powyższej listy lub posłużyć się wzorcem balansu bieli.

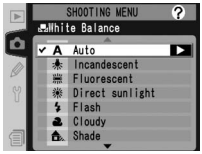
Balans bieli można ustawiać za pomocą opcji **White Balance** (Balans bieli) w menu fotografowania lub przez naciśnięcie przycisku **WB** i obracanie głównego pokrętła sterowania.

Menu White balance (Balans bieli)

1 Wyróżnij opcję **White Balance** (Balans bieli) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

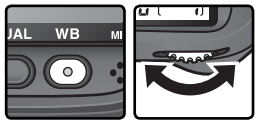


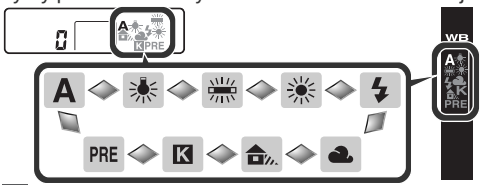
2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Wybranie opcji **Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) spowoduje wyświetlenie menu temperatur barwowych (56), opcji **White balance preset** (Pomiar balansu bieli) — menu pomiaru balansu bieli (57), a dla innych ustawień zostaną wyświetlone okna dialogowe umożliwiające dokładną regulację (54).



Przycisk **WB**

Balans bieli można także ustawić, naciskając przycisk **WB** i obracając główne pokrętło sterowania. Ustawienie balansu bieli jest wyświetlane na tylnym panelu kontrolnym i na bocznym pasku w wizjerze:





Oświetlenie studyjne

Automatyczny balans bieli może nie dać oczekiwanych wyników w przypadku oświetlenia błyskowego lampami studyjnymi. Należy wówczas wybrać temperaturę barwową, zastosować pomiar balansu bieli lub wybrać balans bieli dla światła błyskowego (**Flash**) i wprowadzić niezbędne korekty.

e5—Auto BKT Set (Ustawienie braketingu) (192)

Jeśli dla opcji e5 **Auto BKT set** (Ustawienie braketingu) w menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **WB bracketing** (Braketing balansu bieli), każdorazowe naciśnięcie spustu migawki spowoduje zapis kilku obrazów. Dla każdego z nich zostanie zastosowane inne ustawienie balansu bieli, odpowiednio różniące się od bieżącego ustawienia.

Dokładna regulacja balansu bieli

Dla ustawień innych niż **K Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) i **PRE** (Pomiar), balans bieli można dokładnie regulować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła albo w celu uzyskania zamierzonego efektu „ocieplenia" lub „ochłodzenia" kolorów na zdjęciu. Wyższe ustawienia można stosować, aby nadać zdjęciom bardziej niebieski odcień albo skompensować światło o żółtym lub czerwonym zabarwieniu. Natomiast obniżenie balansu bieli spowoduje nadanie zdjęciom odcienia lekko żółtego lub czerwonego albo skompensuje światło o zabarwieniu niebieskim. Korekty można wprowadzać w zakresie od +3 do –3 z krokiem co jeden. Z wyjątkiem ustawienia **Fluorescent** (Jarzeniowe), każdy krok odpowiada wartości około 10 miredów.

Balans bieli można dokładnie regulować za pomocą opcji **White Balance** (Balans bieli) w menu fotografowania lub przez naciśnięcie przycisku **WB** iobrócenie pomocniczego pokrętła sterowania.

Menu White balance (Balans bieli)

1 W menu balansu bieli (52) wyróżnij opcję inną niż **Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) lub **White balance preset** (Pomiar balansu bieli) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Naciśnij strzałkę w dół lub strzałkę w górę na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wybrać odpowiednią wartość ustawienia. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.



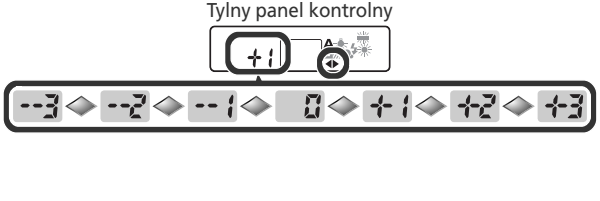
Temperatura barwowa

Postrzegany kolor źródła światła jest różny, zależnie od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła definiowana w odniesieniu do temperatury, jaką musiałoby mieć ciało doskonale czarne, aby promieniować światłem o takiej samej długości fali. Podczas gdy źródła światła o temperaturze barwowej około 5.000–5.500 K są białe, źródła o niższej temperaturze barwowej, takie jak żarówki, dają światło o zabarwieniu żółtym lub czerwonym. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim.

Przycisk **WB**

Naciśnij przycisk **WB** i obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania, dopóki na tylnym panelu kontrolnym nie zostanie wyświetlona odpowiednia wartość. Dla ustawień innych niż ±0 na tylnym panelu kontrolnym i na bocznym pasku w wizjerze zostanie wyświetlona ikona ◆▶.





Korygowanie temperatury barwowej

Przybliżone wartości temperatury barwowej dla ustawień balansu bieli innych niż **A** (automatyczne) podano poniżej (wartości te mogą różnić się od temperatury barwowej zmierzonej kolorymetrem fotograficznym):

	Incandescent (Żarowe)	Fluorescent (Jarzeniowe)*	Direct sunlight (Światło słoneczne)	Flash (Lampa błyskowa)	Cloudy (daylight) (Dzienne, pochmurno)	Shade (daylight) (Dzienne, cień)
+3	2.700 K	2.700 K	4.800 K	4.800 K	5.400 K	6.700 K
+2	2.800 K	3.000 K	4.900 K	5.000 K	5.600 K	7.100 K
+1	2.900 K	3.700 K	5.000 K	5.200 K	5.800 K	7.500 K
±0	3.000 K	4.200 K	5.200 K	5.400 K	6.000 K	8.000 K
–1	3.100 K	5.000 K	5.300 K	5.600 K	6.200 K	8.400 K
–2	3.200 K	6.500 K	5.400 K	5.800 K	6.400 K	8.800 K
–3	3.300 K	7.200 K	5.600 K	6.000 K	6.600 K	9.200 K

* Wielkość kroku dla ustawienia **Fluorescent** (Jarzeniowe) odzwierciedla duże zmiany temperatury barwowej dla różnych źródeł światła jarzeniowego, począwszy od niskotemperaturowych jupiterów na boiskach sportowych, po wysokotemperaturowe rtęciowe lampy próżniowe.

Miredy

Taka sama zmiana wartości temperatury barwowej powoduje większą różnicę koloru w niższych temperaturach barwowych, a mniejszą w wyższych. Na przykład zmiana temperatury barwowej o 1.000 K daje znacznie większy efekt dla światła o temperaturze barwowej 3.000 K niż dla światła o temperaturze barwowej 6.000 K. Miredy, wyliczane przez pomnożenie odwrotności temperatury barwowej przez 10^6, to miara zmian temperatury barwowej, która uwzględnia ten efekt i dzięki temu jest stosowana jako jednostka dla filtrów konwersyjnych (kompensujących temperaturę barwową). Na przykład:

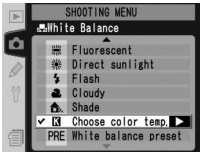
- 4.000 K – 3.000 K (różnica 1.000 K) = 83 miredy
- 7.000 K – 6.000 K (różnica 1.000 K) = 24 miredy

Wybór temperatury barwowej

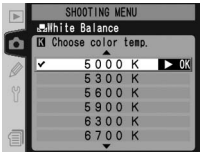
Ustawienie **K Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) umożliwia wybór temperatury barwowej z listy trzydziestu jeden wartości w zakresie od 2.500 K do 10.000 K z krokiem wynoszącym mniej więcej 10 miredów (należy pamiętać, że dla światła błyskowego lub jarzeniowego efekty będą inne od zamierzonych). Wartość temperatury barwowej można wybrać w menu podrzędnym balansu bieli lub za pomocą przycisku **WB** i pomocniczego pokrętła sterowania.

Menu White balance (Balans bieli)

1 W menu balansu bieli (52) wyróżnij opcję **Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

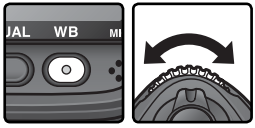


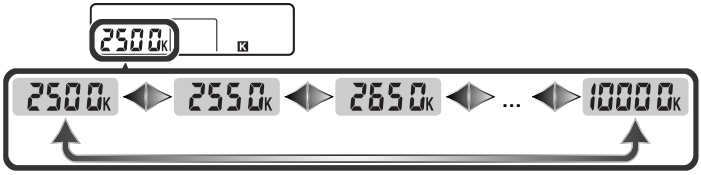
2 Wyróżnij odpowiednią wartość temperatury barwowej i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.



Przycisk **WB**

Dla ustawienia **K Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) temperaturę barwową można wybrać, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocnicze pokrętło sterowania. Wartość temperatury barwowej jest wyświetlana na tylnym panelu kontrolnym:





Zdjęcia próbne

Aby określić, czy wybrane ustawienie balansu bieli jest odpowiednie dla źródła światła, należy zrobić kilka zdjęć próbnych.

Pomiar balansu bieli

Pomiar balansu bieli umożliwia zarejestrowanie własnych ustawień balansu bieli i odwoływanie się do nich później podczas fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Można wybrać jedną z czterech opcji pomiaru balansu bieli:

Rejestrowanie nowych wartości przy użyciu aparatu

(1) Wyceluj obiektyw w obiekt neutralnie szary lub biały i naciśnij spust migawki, aby zmierzyć wartość balansu bieli (58).
(2) Zmierz balans bieli czujnikiem światła zastanego (58).

Kopiowanie wartości z istniejących zdjęć

(3) Skopiuj ustawienie balansu bieli z innego zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (63).
(4) Skopiuj ustawienie balansu bieli z programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (64).

W aparacie można zapisać pięć wartości zmierzonego balansu bieli pod ustawieniami od d-0 do d-4. Wartości balansu bieli zarejestrowane metodami opisanymi w punktach (1) i (2) są zapisywane w ustawieniu d-0. Aby nie zastąpić tej wartości podczas kolejnego pomiaru balansu bieli, wartość ustawienia d-0 można skopiować do ustawień od d-1 do d-4 w celu przechowywania jej przez dłuższy czas (64). Wartości balansu bieli skopiowane metodami opisanymi w punktach (3) i (4) są również zapisywane w ustawieniach od d-1 do d-4. Do każdego zmierzonego lub skopiowanego ustawienia balansu bieli można dodać opisowy komentarz (62).

d-0



Przechowuje ostatnio zmierzoną wartość balansu bieli (58).

d-1–d-4



Przechowują wartości skopiowane z ustawienia d-0 (64).



Przechowują wartości skopiowane ze zdjęć na karcie pamięci (63).

Przechowują wartości utworzone w programie Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (dostępny osobno) (64).

Zmierzone wartości balansu bieli

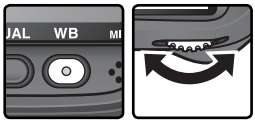
Zmiany zmierzonych wartości balansu bieli dotyczą wszystkich banków menu fotografowania (159). Gdy użytkownik spróbuje zmienić zmierzone ustawienie balansu bieli utworzone w innym banku menu fotografowania, zostanie wyświetlone okno dialogowe w celu potwierdzenia (w przypadku ustawienia d-0 nie jest wyświetlane żadne ostrzeżenie).

Pomiar wartości balansu bieli

Balans bieli można zmierzyć w odniesieniu do neutralnie szarego obiektu lub mierząc temperaturę barwową źródła światła. Nowa wartość balansu bieli jest automatycznie zapisywana w ustawieniu d-0.

Wzorzec	Opis
Obiekt neutralnie szary	W świetle, w którym mają być robione zdjęcia, umieszcza się obiekt neutralnie szary lub biały i mierzy się balans bieli liczącym 1.005 pikseli czujnikiem RGB oraz głównym przetwornikiem aparatu. Metoda ta jest odpowiednia podczas fotografowania z lampą błyskową oraz gdy obiekt i aparat są oświetlone różnymi rodzajami światła. W warunkach studyjnych dla osiągnięcia neutralnej szarości obiektu wzorcowego można użyć 18-procentowego dyfuzora.
Źródło światła	Temperatura barwowa źródła światła jest mierzona czujnikiem znajdującym się na pryzmacie aparatu, a ustawienie balansu bieli jest korygowane w celu uzyskania naturalnych kolorów bez konieczności korzystania z obiektu wzorcowego. Z tej metody można korzystać, gdy fotografowany obiekt jest oświetlony takim samym światłem jak aparat.

1 Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, dopóki na tylnym panelu kontrolnym lub na bocznym pasku w wizjerze nie zostanie wyświetlony wskaźnik **PRE**.





Tylny panel kontrolny

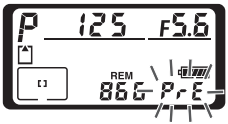


Wizjer

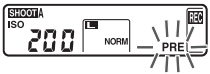
Gdy nowa wartość balansu bieli ma być użyta natychmiast, wybierz ustawienie d-0, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocnicze pokrętło sterowania, aby na tylnym panelu kontrolnym został wyświetlony wskaźnik d-0 (61). W przeciwnym razie nie ma potrzeby wyboru ustawienia d-0 po zmierzeniu nowej wartości balansu bieli.

2 Zwolnij na chwilę przycisk **WB**, a następnie wciśnij go i przytrzymaj, aż wskaźnik **PRE** na tylnym panelu kontrolnym lub na pasku bocznym w wizjerze zacznie migać. Migający wskaźnik PrE zostanie także wyświetlony na górnym panelu kontrolnym i w miejscu licznika zdjęć w wizjerze.





Górny panel kontrolny



Tylny panel kontrolny



Wizjer



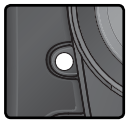
3 **Aby zmierzyć balans bieli dla neutralnie szarego lub białego obiektu…**

…wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze i naciśnij spust migawki do końca. Aparat zmierzy wartość balansu bieli i zapisze ją w ustawieniu d-0. Aparat nie zarejestruje przy tym zdjęcia; balans bieli można dokładnie zmierzyć bez ustawiania ostrości.



Aby zmierzyć temperaturę barwową źródła światła…

…sprawdź, czy czujnik światła zastanego jest oświetlony przez źródło światła i naciśnij przycisk FUNC. Aparat obliczy wartość balansu bieli i zapisze ją w ustawieniu d-0.

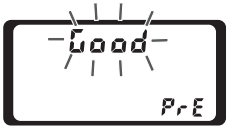


Aby wyjść z tego trybu bez mierzenia nowej wartości balansu bieli, naciśnij przycisk **WB**.

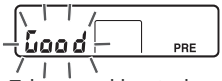
Tryb ekspozycji

Balans bieli można mierzyć we wszystkich trybach ekspozycji. Gdy mierzy się balans bieli na podstawie obiektu wzorcowego, nie należy zmieniać parametrów ekspozycji sugerowanych przez aparat.

4 Gdy aparat pomyślnie zmierzy wartość balansu bieli, na panelach kontrolnych będzie przez trzy sekundy migał wskaźnik **Good**, a w wizjerze zostanie wyświetlony migający wskaźnik **Gd**.



Górny panel kontrolny

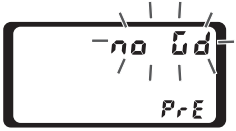


Tylny panel kontrolny

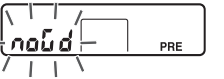


Wizjer

W przypadku zbyt słabego lub zbyt mocnego oświetlenia albo gdy podczas pomiaru przy użyciu czujnika światła zastanego używane były niektóre rodzaje sztucznego światła, aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. W takim wypadku na panelach kontrolnych i w wizjerze przez około trzy sekundy będzie wyświetlany migający wskaźnik **noGd**. Powróć do kroku 3 i ponownie zmierz balans bieli. Gdy aparat nie może zmierzyć balansu bieli przy użyciu czujnika światła zastanego, spróbuj zmierzyć balans bieli z użyciem neutralnie szarego lub białego obiektu wzorcowego.



Górny panel kontrolny



Tylny panel kontrolny



Wizjer



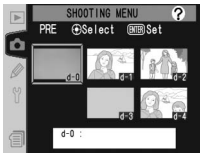
Nowa wartość balansu bieli zostanie automatycznie zapisana w ustawieniu d-0 i zastąpi poprzednią wartość tego ustawienia (nie zostanie wyświetlone żadne okno dialogowe z potwierdzeniem). Gdy balans bieli został zmierzony dla obiektu wzorcowego, na liście zmierzonych ustawień balansu bieli będzie wyświetlana miniatura. Ustawienia zmierzone przy użyciu czujnika światła zastanego są oznaczane ikoną .

Aby użyć nowej wartości balansu bieli, należy wybrać ustawienie d-0. Jeśli wcześniej nie dokonano żadnego pomiaru, ustawienie to będzie odpowiadać temperaturze 5.200 K, takiej samej jak dla ustawienia **Direct sunlight** (Światło słoneczne). Nowa wartość balansu bieli będzie przechowywana w ustawieniu d--0 aż do czasu wykonania kolejnego pomiaru. Skopiowanie wartości ustawienia d-0 do jednego z innych ustawień przed dokonaniem nowego pomiaru pozwala przechowywać do pięciu zmierzonych wartości balansu bieli (64).

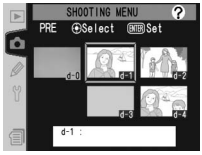
Wybór zmierzonej wartości balansu bieli

Aby jako bieżące ustawienie balansu bieli wybrać jedną ze zmierzonych wcześniej wartości:

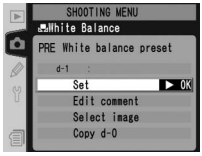
1 Wyróżnij opcję **White balance preset** (Pomiar balansu bieli) w menu balansu bieli (52) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Zostanie wyświetlone menu pokazane z prawej strony. (Aby powrócić do menu fotografowania, naciśnij przycisk MENU).



2 Zmierzone wartości balansu bieli są identyfikowane przez ikonę lub miniaturę, nazwę ustawienia (d-0 do d-4) i komentarz. Naciśnij strzałkę w górę, w dół, w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednie ustawienie. Aby wybrać wyróżnione ustawienie i powrócić do trybu fotografowania bez wykonywania kroków od 3 do 5, naciśnij przycisk ENTER.

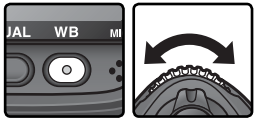


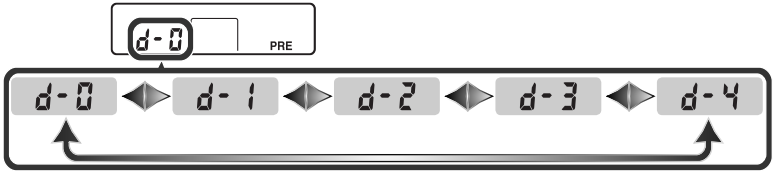
3 Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyświetlić menu przedstawione z prawej strony. Aby wyświetlić opcje dostępne dla ustawienia, wyróżnij nazwę bieżącego ustawienia (d-0 do d-4) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



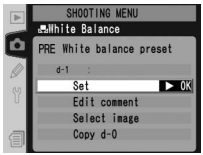
Wybór zmierzonej wartości balansu bieli: przycisk WB

Dla ustawienia **PRE White balance preset** (Pomiar balansu bieli) zmierzone wartości balansu bieli można wybierać, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocnicze pokrętło sterowania. Bieżąca wartość balansu bieli jest wyświetlana na tylnym panelu kontrolnym po naciśnięciu przycisku **WB**.





4 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję **Set** (Ustaw).

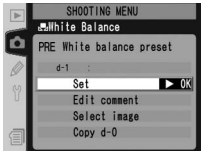


5 Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wybrać bieżącą wartość jako ustawienie balansu bieli i powrócić do menu fotografowania.

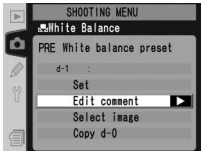


Wpisywanie komentarza

Aby dodać opisowy komentarz (maksymalnie 36 znaków) dla wybranego pomiaru balansu bieli, wyróżnij ten pomiar w widoku miniatur i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego zgodnie z opisem przedstawionym w krokach od 1 do 3 na poprzedniej stronie. Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony.



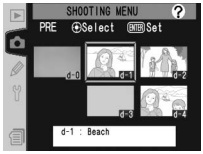
1 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję **Edit comment** (Edytuj komentarz).



2 Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyświetlić okno dialogowe edycji tekstu. Wpisz komentarz zgodnie z opisem na stronie 205.

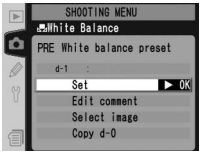


3 Aby powrócić do widoku miniatur, naciśnij przycisk ENTER.

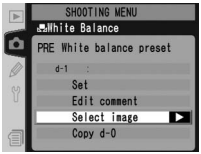


Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia (tylko ustawienia d-1 do d-4)

Aby skopiować wartość balansu bieli ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci w wybranym ustawieniu (tylko d-1 do d-4), wyróżnij dane ustawienie w widoku miniatur i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, zgodnie z opisem przedstawionym w krokach 1–3 na stronie 61. Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony.



1 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję **Select image** (Wybierz zdjęcie).



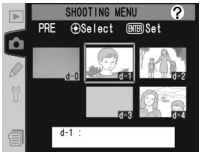
2 Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyświetlić zdjęcia zapisane na karcie pamięci. Zostaną wyświetlone tylko zdjęcia zrobione aparatem D2Hs; nie można wybrać innych zdjęć.



3 Naciśnij strzałkę w górę, w dół, w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednie zdjęcie. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk ⊛. Aby powrócić do listy miniatur, ponownie naciśnij przycisk ⊛.

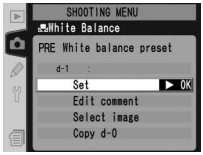


4 Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby skopiować wartość balansu bieli z wyróżnionego zdjęcia do wybranego ustawienia i powrócić do widoku miniatur. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem, komentarz ten zostanie skopiowany do wybranego ustawienia balansu bieli.

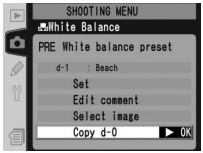


Kopiowanie wartości balansu bieli z ustawienia d-0 do ustawień od d-1 do d-4

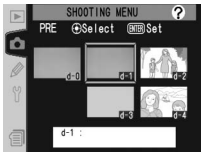
Aby skopiować wartość balansu bieli z ustawienia d-0 do innych ustawień (od d-1 do d-4), wyróżnij ustawienie docelowe w widoku miniatur i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, zgodnie z opisem przedstawionym w krokach 1–3 na stronie 61. Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony.



1 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję **Copy d-0** (Kopiuj ustawienie d-0).



2 Naciśnij strzałkę w prawo, aby skopiować wartość balansu bieli z ustawienia d-0 do wybranego ustawienia i powrócić do widoku miniatur. Jeśli dla ustawienia d-0 wprowadzono komentarz, zostanie on skopiowany do ustawienia docelowego.



Program Nikon Capture 4

Programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu) można użyć do edycji balansu bieli, gdy zdjęcia RAW wykonane za pomocą aparatu D2Hs są wyświetlane na ekranie komputera. Edytowaną wartość można skopiować bezpośrednio do wstępnych ustawień balansu bieli, gdy aparat jest podłączony do komputera, lub można zapisać obraz w karcie pamięci aparatu i skopiować wartość balansu bieli przy użyciu opcji **Select image** (Wybierz zdjęcie) w menu wstępnych ustawień. Wszelkie komentarze utworzone w programie Nikon Capture 4 również zostaną skopiowane do komentarza dla wybranych wstępnych ustawień. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi Nikon Capture 4.

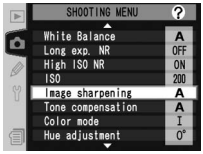
W tej sekcji opisano ustawienia, które można zmieniać tylko w menu fotografowania (158).

Wzmacnianie krawędzi: *Image Sharpening (Wyostrzanie zdjęć)*

Po zrobieniu zdjęcia aparat automatycznie przetwarza je, zwiększając różnice między obszarami jasnymi i ciemnymi, co sprawia, że obraz wydaje się bardziej ostry. W menu **Image sharpening** (Wyostrzanie zdjęć) dostępne są ustawienia kontrolujące stopień tego wyostrzania.

Opcja		Opis
A	**Auto** (Automatycznie) (domyślna)	Aparat automatycznie wyostrza zdjęcie zależnie od sfotografowanego obiektu i wartości innych ustawień aparatu. Stopień wyostrzenia zmienia się od zdjęcia do zdjęcia, nawet dla podobnych ujęć; aby zrobić kilka zdjęć z tym samym stopniem wyostrzania, należy wybrać inne ustawienie. W celu uzyskania najlepszych wyników należy korzystać z obiektywów typu G lub D.
◇0	**Normal** (Normalna)	Aparat wyostrza wszystkie zdjęcia w takim samym, standardowym stopniu.
◇−2	**Low**	Zdjęcia są wyostrzane mniej niż przy ustawieniu standardowym.
◇−1	**Medium low**	Zdjęcia są wyostrzane nieco mniej niż przy ustawieniu standardowym.
◇+1	**Medium high**	Zdjęcia są wyostrzane nieco bardziej niż przy ustawieniu standardowym.
◇+2	**High**	Zdjęcia są wyostrzane bardziej niż przy ustawieniu standardowym.
⊘	**None**	Zdjęcia nie są wyostrzane.

1 Wyróżnij opcję **Image sharpening** (Wyostrzanie zdjęć) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.

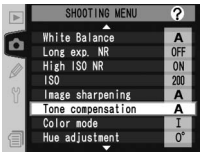


Regulacja kontrastu: *Tone Compensation (Kompensacja tonalna)*

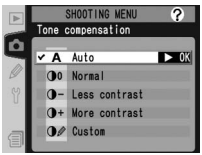
Podczas zapisu na karcie pamięci zdjęcia są poddawane korekcji rozkładu tonów na zdjęciu w celu wzmocnienia kontrastu. Kompensacja tonalna jest dokonywana za pomocą krzywych tonalnych, które definiują związek między rozkładem tonów na zdjęciu oryginalnym i skorygowanym. Typ użytej krzywej zależy od ustawienia w menu **Tone compensation** (Kompensacja tonalna).

Opcja		Opis
A	**Auto** (Automatyczna) (domyślna)	Aparat automatycznie zoptymalizuje kontrast, wybierając odpowiednią krzywą. Zastosowana krzywa zmienia się od zdjęcia do zdjęcia, nawet dla podobnych ujęć; aby zrobić kilka zdjęć z użyciem tej samej krzywej, należy wybrać inne ustawienie. W celu uzyskania najlepszych wyników należy korzystać z obiektywów typu G lub D.
◑0	**Normal** (Normalna)	Aparat używa tej samej krzywej standardowej dla wszystkich zdjęć. Ustawienie to jest odpowiednie dla większości scen, zarówno ciemnych, jak i jasnych.
◑–	**Less contrast**	Nadaje zdjęciom efekt „miękkości". Zapobiega „wypraniu" jasnych barw na portretach robionych w bezpośrednim świetle słonecznym.
◑+	**More contrast**	Ta krzywa pozwala zachować szczegóły mglistych pejzaży i innych ujęć o niskim kontraście.
◑✎	**Custom** (Ustawienia użytkownika)	Programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu) można użyć do zdefiniowania własnej krzywej tonalnej i pobrania jej do aparatu. Aby wybrać krzywą definiowaną przez użytkownika, należy nacisnąć opcję **Custom** (Ustawienia użytkownika). Jeśli nie utworzono żadnej krzywej użytkownika, opcja ta będzie równoważna opcji **Normal** (Normalna).

1 Wyróżnij opcję **Tone compensation** (Kompensacja tonalna) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.

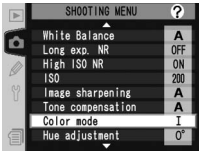


Dostosowanie kolorów do przepływu pracy: *Color Mode (Tryb koloru)*

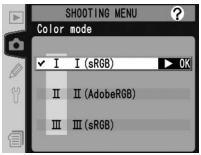
Tryb koloru określa gamę barw dostępną do reprodukcji barwnej. Tryb koloru należy dobrać odpowiednio do sposobu obróbki zdjęć po ich przeniesieniu z aparatu.

Opcja		Opis
I	**I (sRGB)** (domyślna)	Wybierz do zdjęć portretowych, które zostaną wydrukowane lub wykorzystane w niezmienionej postaci, bez dalszych modyfikacji. Zdjęcia są dostosowywane do przestrzeni barw sRGB.
II	**II (Adobe RGB)**	Zdjęcia są dostosowywane do przestrzeni barw Adobe RGB, która może wyrażać szerszą gamę barw niż sRGB. Opcję tę należy wybrać dla zdjęć, które zostaną poddane znacznej obróbce lub retuszowi.
III	**III (sRGB)**	Wybierz do zdjęć pejzażu lub przyrody, które zostaną wydrukowane lub wykorzystane w niezmienionej postaci, bez dalszych modyfikacji. Zdjęcia są dostosowywane do przestrzeni barw sRGB.

1 Wyróżnij opcję **Color mode** (Tryb kolorów) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.



Tryb koloru

Tryby I i III są zalecane podczas wykonywania zdjęć, które zostaną wydrukowane bez modyfikacji lub będą wyświetlane w aplikacjach nieobsługujących zarządzania kolorem, bądź podczas wykowania zdjęć, które będą drukowane przy użyciu programu ExifPrint, opcji bezpośredniego wydruku dostępnej w niektórych drukarkach do zastosowań domowych lub drukowania w punktach wydruku lub innych komercyjnych drukarskich firmach usługowych. Przy użyciu tych opcji można również drukować zdjęcia wykonywane w trybie II, ale kolory będą wówczas mniej żywe.

Zdjęcia JPEG wykonane w trybie II są zgodne ze standardem Exif 2.21 i DCF 2.0. Aplikacje i drukarki obsługujące standard Exif 2.21 i DCF 2.0 automatycznie wybiorą właściwą przestrzeń barw. Jeśli aplikacja lub urządzenie nie obsługuje standardu Exif 2.21 i DCF 2.0, właściwą przestrzeń barw należy wybrać ręcznie. Profil barwny ICC jest osadzony w zdjęciach TIFF wykonanych w trybie II, pozwalając aplikacjom obsługującym zarządzanie kolorami na automatyczne wybranie właściwej przestrzeni barw. Więcej informacji na ten temat przedstawiono w dokumentacji dołączonej do określonej aplikacji lub urządzenia.

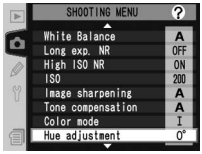
Oprogramowanie Nikon

Programy Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu) i PictureProject automatycznie dobierają właściwą przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć wykonanych aparatem D2Hs.

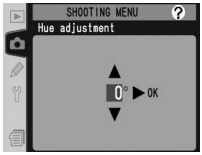
Sterowanie kolorem: *Hue Adjustment (Korekta odcieni)*

Odcienie można dostosowywać w zakresie od około –9° do +9° w krokach co 3°. Jeśli jako kolor początkowy zostanie wybrany kolor czerwony, zwiększenie wartości odcienia ponad 0° (ustawienie domyślne) wprowadzi dominantę żółtą, sprawiając, że kolor, który przy ustawieniu 0° jest czerwony, będzie zmieniał odcień na pomarańczowy. Obniżenie wartości odcienia poniżej poziomu 0° spowoduje wprowadzenie dominanty niebieskiej, przez co kolor, który przy ustawieniu 0° jest czerwony, będzie zmieniał odcień na purpurowy.

1 Wyróżnij opcję **Hue adjustment** (Korekta odcieni) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlone menu fotografowania.

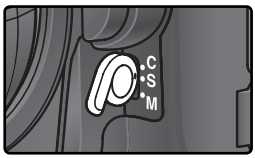


Odcień

Model koloru RGB używany w fotografii cyfrowej reprodukuje kolory, używając różnych proporcji kolorów czerwonego, zielonego i niebieskiego. Zmieszanie dwóch kolorów światła umożliwia uzyskanie szeregu różnych kolorów. Na przykład światło czerwone w połączeniu z niewielką ilością światła zielonego daje w wyniku kolor pomarańczowy. Jeśli kolory czerwony i zielony zostaną zmieszane w równych ilościach, powstanie kolor żółty, natomiast gdy czerwieni będzie mniej, powstanie kolor żółtozielony. Mieszanie w różnych proporcjach światła czerwonego i niebieskiego daje w wyniku kolory od purpurowo-czerwonego przez purpurę do granatu, natomiast dla światła zielonego i niebieskiego uzyskuje się kolory od szmaragdowego do turkusowego. (Dodanie światła w trzecim kolorze powoduje osłabienie odcienia; wszystkie trzy kolory mieszane w równych proporcjach dają kolory od białego do szarego). Gdy ta zmiana odcieni zostanie przedstawiona na wykresie kołowym, powstanie tak zwane koło kolorów.

W tej sekcji opisano opcje, które sterują ustawianiem ostrości przez aparat: tryb ustawiania ostrości, wybór pola ostrości i tryb pola ostrości.

Tryb ustawiania ostrości



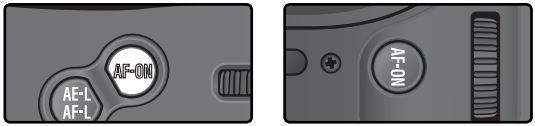
Do kontrolowania trybu ustawiania ostrości służy wybierak trybu ustawiania ostrości, który znajduje się z przodu aparatu. Dostępne są dwa tryby *autofokusa* (AF), w których aparat ustawia ostrość automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy, oraz jeden tryb *manualnego* ustawiania ostrości, w którym ostrość ustawia się ręcznie przy użyciu pierścienia ustawiania ostrości na obiektywie:

Opcja	Opis
S (Pojedynczy AF)	Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Po wyświetleniu w wizjerze wskaźnika ostrości (●) ustawienie ostrości zostaje zablokowane tak długo, jak długo spust migawki jest wciśnięty do połowy (*blokada ostrości*). Migawka może być wyzwolona tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (*priorytet ostrości*). Jeśli fotografowany obiekt porusza się, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat śledzi ruch obiektu w celu ustawienia ostrości i umożliwienia zrobienia zdjęcia (*śledzenie ostrości*) (71). Gdy obiekt zatrzyma się przed wyzwoleniem migawki, w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości i ostrość zostanie zablokowana dla tej odległości.
C (Ciągły AF)	Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Gdy obiekt się porusza, ustawienie ostrości będzie korygowane w celu uwzględnienia ruchu (*śledzenie ostrości*) (71). Zdjęcia można robić niezależnie od tego, czy aparat ustawił ostrość (*priorytet migawki*).
M (Manualny)	Aparat nie ustawia ostrości automatycznie, konieczne jest manualne ustawienie ostrości przy użyciu pierścienia ostrości na obiektywie. Jeśli maksymalny otwór przysłony obiektywu wynosi f/5,6 lub mniej, do potwierdzenia ustawienia ostrości można użyć wskaźnika ostrości wyświetlanego w wizjerze (*dalmierz elektroniczny*), ale zdjęcia można robić niezależnie od tego, czy ostrość została ustawiona.

Wybór trybu pojedynczego autofokusa gwarantuje uzyskiwanie ostrych zdjęć. W przypadku obiektów poruszających się ruchem zmiennym lepiej wybrać tryb autofokusa ciągłego. Tryb manualnego ustawiania ostrości jest zalecany w sytuacjach, gdy aparat nie może ustawić ostrości automatycznie.

Przyciski AF-ON

W celu ustawienia ostrości można nacisnąć dowolny z przycisków **AF-ON** zamiast wciśnięcia spustu migawki do połowy (przycisk **AF-ON** dla zdjęć w układzie pionowym może być użyty tylko wtedy, gdy spust migawki do zdjęć w układzie pionowym jest odblokowany).



Śledzenie ostrości

Jeśli system ustawiania ostrości w aparacie wykryje, że obiekt się porusza, gdy spust migawki będzie wciśnięty do połowy, automatycznie zainicjuje tryb śledzenia ostrości. Gdy obiekt porusza się w kierunku do lub od aparatu, aparat będzie śledził ostrość, próbując jednocześnie przewidzieć pozycję obiektu w momencie wyzwolenia migawki. W trybie pojedynczego autofokusa aparat zainicjuje śledzenie ostrości, gdy spust migawki będzie wciśnięty do połowy. Gdy obiekt się zatrzyma, ostrość zostanie zablokowana. W trybie ciągłego autofokusa aparat również inicjuje śledzenie ostrości, gdy obiekt zaczyna się poruszać, a spust migawki jest wciśnięty do połowy. W tym przypadku jednak, gdy obiekt się zatrzyma, ostrość nie zostanie zablokowana.

Funkcja śledzenia ostrości nie jest dostępna w trybie manualnego ustawiania ostrości.

a1—AF-C Mode Priority (Priorytet w trybie AF-C) (174)

Jeśli dla opcji a1 **AF-C mode priority** (Priorytet w trybie AF-C) w menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **Focus** (Ostrość), zdjęcia mogą być robione w trybie ciągłego autofokusa tylko wtedy, gdy aparat ustawi ostrość. Aby uzyskać lepsze działanie ustawiania ostrości w trybie zdjęć seryjnych, należy wybrać ustawienie **FPS rate + AF** (Szybkość kl./s + AF).

a2—AF-S Mode Priority (Priorytet w trybie AF-S) (174)

Jeśli dla opcji a2 **AF-S mode priority** (Priorytet w trybie AF-S) w menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **Release** (Priorytet migawki), zdjęcia mogą być robione w trybie pojedynczego autofokusa także wtedy, gdy aparat nie ustawi ostrości.

a5—AF Activation (Aktywacja AF) (177)

Jeśli dla opcji a5 **AF activation** (Aktywacja AF) w menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **AF-ON only** (Tylko przyciski AF-ON), aparat będzie ustawiał ostrość tylko po naciśnięciu jednego z przycisków **AF-ON**, a nie po wciśnięciu spustu migawki do połowy.

a8—Vertical AF-ON (Przycisk AF-ON do ujęć pionowych) (179)

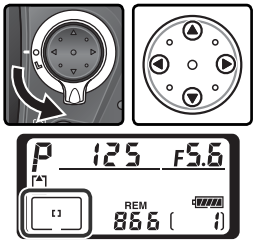
Opcja a8 **Vertical AF-ON** (Przycisk AF-ON do ujęć pionowych) w menu ustawień użytkownika decyduje o tym, czy przycisk **AF-ON** dla zdjęć w układzie pionowym może być używany do inicjowania ustawiania ostrości, wyboru pola ostrości lub do obu tych czynności.

c2—AE-L/AF-L (Przycisk AE-L/AF-L) (186)

W razie potrzeby przycisk **AE-L/AF-L** może pełnić tę samą funkcję, co przycisk **AF-ON**.

Wybór pola ostrości

W lustrzance D2Hs dostępnych jest jedenaście pól ostrości, pokrywających większą część kadru. Pole ostrości można wybrać manualnie, co pozwala komponować zdjęcia z głównym obiektem znajdującym się niemal w dowolnym miejscu kadru, lub automatycznie, aby zapewnić, że obiekt znajdujący się najbliżej aparatu będzie zawsze ostry, niezależnie od jego położenia w kadrze (priorytet pierwszego planu) (75). Aby ustawić ostrość na obiekt znajdujący się najbliżej aparatu w wybranym obszarze kadru, można użyć trybu dynamicznego autofokusa grupowego (75).



W celu wybrania pola ostrości, należy obrócić przełącznik blokady wybieraka pola ostrości. Następnie można wybrać pole ostrości przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego. Wskaźnik wybranego pola ostrości zostanie wyświetlony na górnym panelu kontrolnym, a samo pole zostanie na krótko podświetlone w wizjerze.

Aby w dowolnym momencie wybrać środkowe pole ostrości (lub grupę pól ostrości), naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.

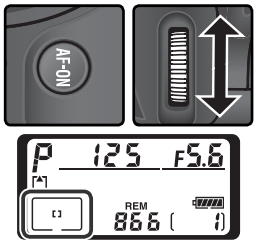
Blokadę wybieraka pola ostrości można z powrotem ustawić w pozycji zablokowanej, aby zapobiec zmianie wybranego pola ostrości po naciśnięciu wybieraka wielofunkcyjnego.

Wybór pola ostrości

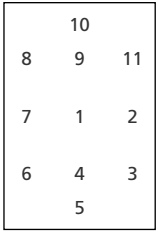
Pola ostrości nie można zmienić w trybie odtwarzania ani podczas wyświetlania menu.

Wybór pola ostrości dla zdjęć w układzie pionowym

Gdy spust migawki dla zdjęć w układzie pionowym jest odblokowany, pola ostrości można także wybierać, naciskając przycisk **AF-ON** dla zdjęć w układzie pionowym i obracając pomocnicze pokrętło sterowania dla zdjęć w układzie pionowym. Wskaźnik wybranego pola ostrości zostanie wyświetlony na górnym panelu kontrolnym, a samo pole zostanie na krótko podświetlone w wizjerze.



Obróć pokrętło pomocnicze w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby przejść w niekończący się cykl przejść przez pola ostrości w kolejności przedstawionej po prawej stronie, a w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby uruchomić cykl przejść przez pola ostrości w odwrotnej kolejności.



a6—Focus Area Illum (Podświetlenie pola ostrości) (178)

Opcja a6 **Focus area Illum** (Podświetlenie pola ostrości) w menu ustawień użytkownika pozwala określić czas, przez jaki wybrane pole ostrości będzie podświetlane w wizjerze, oraz czy pola ostrości mają być wyświetlane w trybie manualnego ustawiania ostrości lub w trybie zdjęć seryjnych.

a7—Focus Area (Pole ostrości) (179)

Ta opcja umożliwia ustawienie cyklicznego wyboru pól ostrości (w pętli).

a8—Vertical AF-ON (Przycisk AF-ON do ujęć pionowych) (179)

Opcja a8 **Vertical AF-ON** (Przycisk **AF-ON** do ujęć pionowych) w menu ustawień użytkownika decyduje o tym, czy przycisk AF-ON dla zdjęć w układzie pionowym może być używany do inicjowania ustawiania ostrości, wyboru pola ostrości lub do obu tych czynności.

f1—Center Button>Shooting Mode (Środkowy przycisk>Tryb fotografowania) (194)

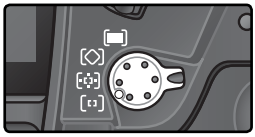
Zależnie od ustawienia wybranego dla opcji f1: **Center button** > **Shooting mode** (Środkowy przycisk>Tryb fotografowania) w menu ustawień użytkownika, naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego może podświetlać wybrane pole ostrości lub nie mieć żadnego efektu.

Autofokus

Gdy wybierak trybu ustawiania ostrości jest ustawiony w pozycji **S** (pojedynczy autofokus) lub **C** (ciągły autofokus), aparat ustawia ostrość automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. W tej sekcji opisano ustawienia dostępne tylko dla trybów pojedynczego i ciągłego autofokusa.

Tryb pola AF

Tryb pola AF decyduje, w jaki sposób wybierane jest pole ostrości w danym trybie automatycznego ustawiania ostrości. Aby wybrać tryb pola AF, należy odpowiednio ustawić wybierak trybu pola ostrości. Informacja o wybranym trybie jest wyświetlana w postaci ikony na górnym panelu kontrolnym (patrz następna strona).

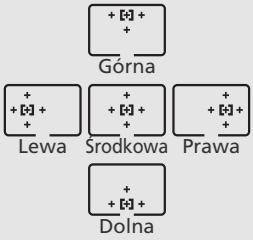


a1—AF-C Mode Priority (Priorytet w trybie AF-C) (174)
W trybie ciągłego autofokusa (**C**) zdjęcia mogą być robione także wtedy, gdy ostrość nie jest ustawiona (priorytet migawki). Aby zagwarantować, że podczas robienia zdjęcia ostrość będzie ustawiona, dla opcji a1 **AF-C mode priority** (Priorytet w trybie AF-C) w menu ustawień użytkownika należy wybrać ustawienie **Focus** (Ostrość). Aby uzyskać lepsze działanie ustawiania ostrości w trybie zdjęć seryjnych, należy wybrać ustawienie **FPS rate+ AF** (Szybkość kl./s + AF).

a2—AF-S Mode Priority (Priorytet w trybie AF-S) (174)
W trybie pojedynczego autofokusa (**S**) zdjęcia mogą być robione dopiero wtedy, gdy ostrość zostanie ustawiona (priorytet ostrości). Aby umożliwić robienie zdjęć niezależnie od ustawienia ostrości, dla opcji a2 **AF-S mode priority** (Priorytet w trybie AF-S) w menu ustawień użytkownika należy wybrać ustawienie **Release** (Priorytet migawki).

a3—Group Dynamic AF (Dynamiczny AF grupowy) (175)
Ta opcja określa sposób grupowania pól ostrości w trybie dynamicznego autofokusa grupowego oraz to, czy aparat śledzi ostrość obiektu w środkowym polu ostrości wybranej grupy.

a4—Lock-On (Wyłącz blokadę) (177)
Ta opcja pozwala określić, czy aparat ma korygować ustawienie ostrości natychmiast w celu śledzenia obiektu, gdy odległość do obiektu znacznie się zmieni.

Tryb	Ikona	Opis
Jednopolowy AF		Użytkownik wybiera pole ostrości ręcznie, aparat ustawia ostrość na obiekcie tylko w wybranym polu ostrości. Tryb ten służy do względnie statycznych kompozycji z obiektami, które znajdują się w wybranym polu ostrości.
Dynamiczny AF		Użytkownik samodzielnie wybiera pole ostrości, ale aparat ustawia ostrość na podstawie informacji z kilku pól ostrości. Gdy obiekt nawet na krótko opuści wybrane pole ostrości, aparat ustawi ostrość na podstawie informacji z innych pól (pole ostrości wybrane w wizjerze nie zmieni się). Tryb odpowiedni do fotografowania obiektów poruszających się ruchem zmiennym oraz w innych sytuacjach, gdy trudno jest utrzymać obiekt w wybranym polu ostrości.
Dynamiczny AF grupowy		Użytkownik wybiera grupę pól ostrości (patrz ilustracja z prawej strony). Aparat ustawia ostrość na środku wybranej grupy, gdy obiekt nawet na krótko opuści pole ostrości, aparat ustawi ostrość na podstawie informacji z pozostałych pól w tej samej grupie. Tryb przydatny, gdy obiekt porusza się ruchem zmiennym, ale znane jest miejsce obiektu w ogólnej kompozycji zdjęcia. 
Dynamiczny AF z priorytetem pierwszego planu		Aparat automatycznie wybiera pole ostrości, w którym znajduje się obiekt położony najbliżej. Eliminuje to nieostre zdjęcia podczas fotografowania obiektów poruszających się ruchem zmiennym. Nie można samodzielnie wybrać pola ostrości i pola ostrości nie są wyświetlane w wizjerze ani na górnym panelu kontrolnym. Gdy fotografuje się z użyciem teleobiektywu lub gdy obiekt jest słabo oświetlony, aparat może nie być w stanie wybrać pola ostrości, w którym znajduje się najbliższy obiekt. W takich sytuacjach zaleca się użycie trybu jednopolowego AF.

Manualne ustawianie ostrości

W trybie manualnego ustawiania ostrości automatycznie wybierany jest tryb jednopolowego autofokusa.

Górny panel kontrolny

Informacje o wybranym polu ostrości lub grupie pól ostrości są wyświetlane na górnym panelu kontrolnym w trybach autofokusa jednopolowego, autofokusa dynamicznego i dynamicznego autofokusa grupowego. Ilustracje w kolumnie „Ikona" przedstawiają stan wyświetlacza, gdy wybrane jest środkowe pole ostrości lub grupa pól ostrości. Pole ostrości wybrane przez aparat w trybie dynamicznego autofokusa z priorytetem pierwszego planu nie jest wyświetlane na górnym panelu kontrolnym.

Podsumowanie opcji autofokusa

Tryb ustawiania ostrości	Tryb pola AF	Wyświetlacz panelu kontrolnego	Wybór pola ostrości
AF-S	Jednopolowy AF		Manualny
	Dynamiczny AF		Manualny
	Dynamiczny AF grupowy		Manualny (aparat ustawia ostrość na środkowym polu ostrości w wybranej grupie)
	Dynamiczny AF z priorytetem pierwszego planu		Automatyczne
AF-C	Jednopolowy AF		Manualny
	Dynamiczny AF		Manualny
	Dynamiczny AF grupowy		Manualny (aparat ustawia ostrość na środkowym polu ostrości w wybranej grupie)
	Dynamiczny AF z priorytetem pierwszego planu		Automatyczne

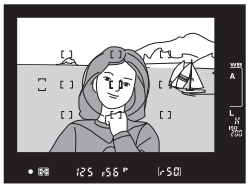
Sposób działania	Zastosowanie
Aparat ustawia ostrość na obiekt widoczny w wybranym polu ostrości. Dopóki spust migawki będzie wciśnięty do połowy, ostrość będzie zablokowana.	Obiekty statyczne i wystarczająco dużo czasu na skomponowanie zdjęcia.
Aparat ustawia ostrość na obiekt widoczny w wybranym polu ostrości. Gdy obiekt zmieni położenie zanim aparat ustawi ostrość, do ustawienia ostrości zostaną użyte informacje z innych pól ostrości. Dopóki spust migawki będzie wciśnięty do połowy, ostrość będzie zablokowana.	Obiekty statyczne i wystarczająco dużo czasu na skomponowanie zdjęcia.
Jak wyżej, z tym że aparat ustawi ostrość na środkowym polu w wybranej grupie. Gdy obiekt zmieni położenie zanim aparat ustawi ostrość, do ustawienia ostrości zostaną użyte informacje z innych pól w tej samej grupie.	Miejsce obiektu w ogólnej kompozycji jest znane, ale nie jest znane jego dokładne położenie.
Jak wyżej, z tym że aparat wybierze pole ostrości zawierające obiekt, który znajduje się najbliżej. Gdy obiekt zmieni położenie zanim aparat ustawi ostrość, do ustawienia ostrości zostaną użyte informacje z innych pól ostrości.	Wiadomo, że dany obiekt będzie znajdował się najbliżej w momencie robienia zdjęcia, ale nie wiadomo, w którym miejscu kadru.
Dopóki spust migawki będzie wciśnięty do połowy, aparat będzie w sposób ciągły ustawiał ostrość w wybranym polu ostrości.	Obiekty poruszające się, które można ciągle prowadzić w obrębie jednego pola ostrości.
Aparat ustawia ostrość na obiekt widoczny w wybranym polu ostrości. Gdy spust migawki będzie wciśnięty do połowy, aparat będzie śledził obiekt przemieszczający się z jednego pola ostrości do innego.	Obiekty poruszające się ruchem zmiennym.
Jak wyżej, z tym że aparat ustawi ostrość na środkowym polu w wybranej grupie.	Miejsce obiektu w ogólnej kompozycji jest znane, ale nie jest znane jego dokładne położenie.
Jak wyżej, z tym że aparat wybierze pole ostrości zawierające obiekt, który znajduje się najbliżej.	Obiekty poruszające się ruchem zmiennym, gdy wiadomo, który obiekt będzie znajdował się najbliżej aparatu.

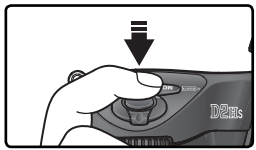
Blokada ostrości

Blokada ostrości służy do zmiany kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości. Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w polu ostrości. Z blokady ostrości można także korzystać, gdy system autofokusa nie może ustawić ostrości (80).

W trybie pojedynczego autofokusa ostrość jest blokowana automatycznie po wyświetleniu wskaźnika ostrości (●) w wizjerze. W trybie ciągłego autofokusa ostrość musi być zablokowana ręcznie przy użyciu przycisku **AE-L/AF-L**. Aby zmienić kompozycję zdjęcia z użyciem blokady ostrości:

1 Ustaw wybrane pole ostrości na obiekcie i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.

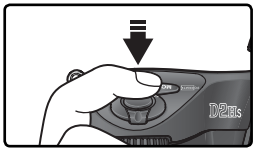




2 Sprawdź, czy w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).

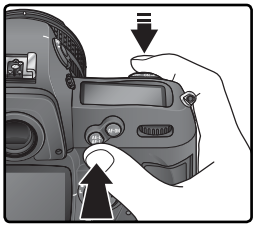
Tryb pojedynczego autofokusa

Ostrość zostanie zablokowana automatycznie po wyświetleniu wskaźnika ostrości i pozostanie zablokowana, dopóki spust migawki nie zostanie zwolniony. Ostrość można także zablokować, naciskając przycisk **AE/AF-L** (patrz niżej).

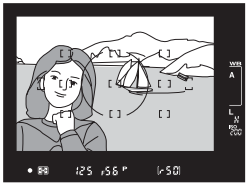


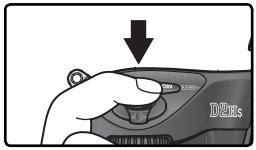
Tryb ciągłego autofokusa

Naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ostrość i ekspozycję. Ostrość będzie blokowana 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.





W trybie pojedynczego autofokusa ostrość jest blokowana także po wykonaniu zdjęcia, o ile spust migawki pozostaje wciśnięty do połowy. Pozwala to zrobić kilka zdjęć kolejno z tymi samymi ustawieniami ostrości. Ostrość jest także blokowana między kolejnymi zdjęciami, gdy przycisk **AE-L/AF-L** jest wciśnięty.

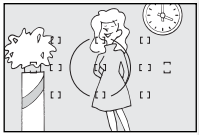
Gdy ostrość jest zablokowana, nie należy zmieniać odległości między aparatem i obiektem. Gdy obiekt zmieni położenie, należy na nowo ustawić ostrość.

c2—AE-L/AF-L (Przycisk AE-L/AF-L) (184)
Za pomocą tej opcji można określić, czy przycisk **AE-L/AF-L** ma służyć do blokowania ostrości i ekspozycji jednocześnie (ustawienie domyślne), tylko do blokowania ostrości czy tylko do blokowania ekspozycji.

Jak uzyskać lepsze zdjęcia z autofokusem

Autofokus nie działa poprawnie w warunkach wymienionych poniżej. Gdy aparat nie może ustawić ostrości automatycznie, należy ustawić ostrość manualnie (81) lub ustawić ostrość automatycznie na inny obiekt znajdujący się w tej samej odległości i zmienić kompozycję kadru, używając blokady ostrości (78).

Zbyt mały kontrast między obiektem a tłem lub brak kontrastu



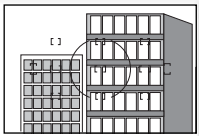
Przykład: Obiekt ma taki sam kolor, jak tło.

Pole ostrości obejmuje obiekty znajdujące się w różnych odległościach od aparatu



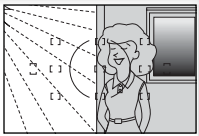
Przykład: Obiekt znajduje się w klatce.

Obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi



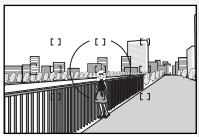
Przykład: Rząd okien w drapaczu chmur.

Pole ostrości obejmuje obszary o wysokim kontraście



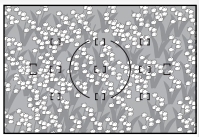
Przykład: Obiekt znajduje się częściowo w cieniu.

Obiekt jest mniejszy niż pole ostrości



Przykład: W polu ostrości znajduje się obiekt pierwszoplanowy i odległe budynki.

Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów

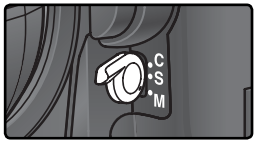


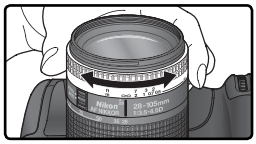
Przykład: Obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.

Diody wspomagające autofokus

Gdy obiekt jest ciemny, można użyć lampy błyskowej z lampką wspomagającą autofokus, aby ułatwić automatyczne ustawienie ostrości.

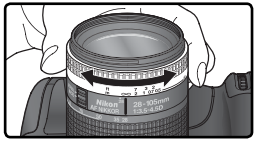
Manualne ustawianie ostrości





Manualny tryb ustawiania ostrości jest przeznaczony do pracy z obiektywami, które nie obsługują autofokusa (obiektywy Nikkor non-AF), oraz do zastosowania w sytuacjach, gdy autofokus nie daje oczekiwanych efektów (80). Aby ustawić ostrość ręcznie, należy ustawić wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **M** 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.

Dalmierz elektroniczny



Jeśli największa jasność obiektywu wynosi przynajmniej f/5,6, to do sprawdzenia, czy obiekt znajdujący się w wybranym polu ostrości jest ostry, 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 (●).

Wybór trybu automatycznego i manualnego/Autofokus z priorytetem ustawień manualnych
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.

Położenie płaszczyzny ogniskowej
Odległość między obiektem i aparatem należy mierzyć od znacznika do pomiaru odległości naniesionego na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu i płaszczyzną ogniskowej wynosi 46,5 mm.



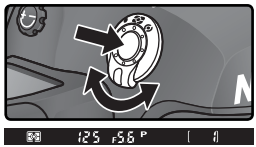
Pomiar światła

Metoda pomiaru określa sposób, w jaki aparat dobiera parametry ekspozycji:

Metoda	Opis
Pomiar matrycowy 3D Color Matrix II/ Color Matrix II/ Color Matrix	Parametry ekspozycji są określane przez liczący 1 005 pikseli czujnik RGB na podstawie informacji z całego obszaru kadru. Z obiektywami typu G lub D aparat używa *pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II* w celu uzyskania naturalnych efektów nawet wtedy, gdy dany kadr jest zdominowany przez jasne (białe lub żółte) albo ciemne (czarne lub ciemnozielone) kolory. Gdy używa się innych obiektywów z procesorem, informacje o odległości nie są uwzględniane, a aparat stosuje *pomiar matrycowy Color Matrix II. Pomiar matrycowy Color Matrix*, jest dostępny z obiektywami bez procesora, gdy określi się ich ogniskową i maksymalny otwór przysłony przy użyciu opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania (121). Gdy ogniskowa ani otwór przysłony nie zostaną podane, stosowany jest pomiar skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru. Pomiar matrycowy nie da oczekiwanych wyników, gdy będzie używany wraz z blokadą ekspozycji (93) lub kompensacją ekspozycji (95), ale jest zalecany w pozostałych sytuacjach.
Pomiar skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru	Aparat mierzy ekspozycję w całym kadrze, ale przypisuje największą wagę pomiarowi z obszaru o średnicy 8 mm w środku kadru. Obszar ten widoczny jest w wizjerze jako kółko o takiej samej średnicy. Jest to klasyczna metoda pomiaru zalecana dla zdjęć portretowych oraz podczas korzystania z filtrów o współczynniku korekcyjnym (współczynnik filtru) większym niż 1 (237).*
Pomiar punktowy	Aparat mierzy ekspozycję w obszarze o średnicy 3 mm, którego powierzchnia stanowi w przybliżeniu 2% powierzchni kadru. Środek obszaru leży w bieżącym polu ostrości (w trybie dynamicznego AF grupowego — w środkowym polu bieżącej grupy; 74), co pozwala mierzyć ekspozycję dla obiektów znajdujących się poza centrum kadru. Gdy korzysta się z obiektywów bez procesora lub gdy wybrany jest tryb dynamicznego AF z priorytetem pierwszego planu, aparat mierzy ekspozycję w środkowym polu ostrości. Dzięki temu obiekt zostanie poprawnie naświetlony, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.*

* W celu uzyskania większej dokładności pomiaru dla obiektywu bez procesora, należy podać długość ogniskowej i maksymalny otwór przysłony obiektywu w menu opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) (121).

Przed zrobieniem zdjęcia należy nacisnąć przycisk blokady wybieraka trybu pomiaru i ustawić wybierak w pozycji odpowiedniej dla kompozycji kadru i warunków oświetleniowych, a następnie potwierdzić dokonany wybór w wizjerze.



b6—Center Weight (Obszar centralnego pomiaru) (183)

Ta opcja określa wielkość obszaru, któremu przypisywana jest największa waga podczas pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka pola.

Tryb ekspozycji

Tryb ekspozycji określa sposób, w jaki aparat ustawia czas otwarcia migawki i wartość przysłony podczas dostosowywania parametrów ekspozycji. Dostępne są cztery tryby: automatyka programowa (**P**), automatyka z preselekcją czasu (**S**), automatyka z preselekcją przysłony (**A**) i tryb manualny (**M**).

Obiektywy z procesorem (CPU)

Podczas korzystania z obiektywów CPU wyposażonych w pierścień przysłony, należy zablokować ten pierścień w pozycji odpowiadającej najmniejszemu otworowi przysłony (największej liczbie f/). Dla innych ustawień spust migawki będzie zablokowany, a w miejscu wskaźnika przysłony na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze zostanie wyświetlony migający wskaźnik F E. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Podgląd głębi ostrości



Aby ocenić wpływ ustawionej przysłony na ostrość, należy nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk podglądu głębi ostrości. Obiektyw zostanie przymknięty do wartości przysłony ustawionej przez aparat (tryby **P** i **S**) lub wybranej przez użytkownika (tryby **A** i **M**), umożliwiając podgląd głębi ostrości w wizjerze (gdy do aparatu podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa SB-800 lub SB-600, zostanie wyemitowany błysk modelujący).

b1—ISO Auto (Automatyczna czułość ISO) (180)

Gdy dla opcji b1 **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) w menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **On** (Włączona), aparat będzie automatycznie dobierał czułość przetwornika w zakresie równoważnym od 200 do 1600 ISO, aby zapewnić poprawną ekspozycję w razie przekroczenia zakresu pomiarowego aparatu (tryby ekspozycji **P**, **S** i **A**) lub gdy nie można osiągnąć optymalnej ekspozycji dla czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobranej przez użytkownika (tryb ekspozycji **M**). Gdy wartość czułości ustawiona przez użytkownika zostanie zmieniona, na tylnym panelu kontrolnym będzie migał napis **ISO-AUTO** a w wizjerze zostanie wyświetlony migający napis **ISO-A**. W widoku parametrów dla zdjęć zrobionych ze zmienioną czułością, wartość ISO będzie ponadto wyświetlana na czerwono. Należy pamiętać, że dla wyższych czułości rośnie prawdopodobieństwo wystąpienia szumów na zdjęciach.

Gdy wybrano czułość **HI-1** lub **HI-2**, nie można wybrać ustawienia **On** (Włączona) dla opcji **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO), i odwrotnie: gdy opcja **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) jest włączona, nie można ustawić czułości **HI-1** ani **HI-2**. Gdy przy włączonej opcji **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) korzysta się z lampy błyskowej, aparat nie zmieni czułości ISO wybranej przez użytkownika. Przy włączonej opcji **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) w trybie ekspozycji **M** z włączonym braketingiem ekspozycji czułość będzie zmieniana w odniesieniu do wartości wybranej przez użytkownika zgodnie z programem braketingu.

b7—Fine-Tune Exposure (Dostrajanie ekspozycji) (183)

Optymalne parametry ekspozycji można dostroić osobno dla każdej metody pomiaru (należy pamiętać, że ikona kompensacji ekspozycji nie będzie wyświetlana, gdy parametry ekspozycji zostaną zmienione w ten sposób).

e4—Modeling Flash (Błysk modelujący) (191)

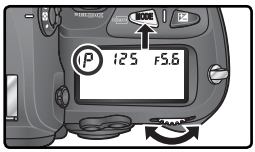
Wybór ustawienia **Off** (Wyłączony) dla opcji e4 **Modeling flash** (Błysk modelujący) w menu ustawień użytkownika spowoduje, że opcjonalna lampa błyskowa SB-800 lub SB-600 podłączona do aparatu nie wyemituje błysku modelującego po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości.

P: Automatyka programowa

W tym trybie aparat automatycznie dobiera czas otwarcia migawki i otwór przysłony zgodnie z wbudowanym algorytmem (patrz niżej) w celu osiągnięcia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. Ten tryb jest zalecany dla okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których fotografujący woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i przysłony dobrane przez aparat. Korekty tych ustawień można wprowadzać, korzystając z fleksji programu, kompensacji ekspozycji (95) oraz braketingu ekspozycji (96). Tryb automatyki programowej jest dostępny tylko podczas korzystania z obiektywów z procesorem (CPU).

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki programowej:

1 Naciśnij przycisk MODE i obracaj główne pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym nie zostanie wyświetlony wskaźnik **P**.



2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Obiektyw bez CPU

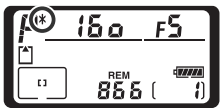
Po zamocowaniu obiektywu bez procesora, aparat automatycznie wybiera tryb ekspozycji **A** (automatyka z preselekcją przysłony). Wskaźnik trybu ekspozycji (**P**) na górnym panelu kontrolnym zacznie migać, a w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik **A**. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji „Automatyka z preselekcją przysłony" (88).

Ostrzeżenia dotyczące ekspozycji

Przekroczenie granic zakresu pomiarowego systemu pomiaru ekspozycji spowoduje wyświetlenie na panelu kontrolnym i w wizjerze jednego z poniższych wskaźników:

Wskaźnik	Opis
Hi	Obiekt jest zbyt jasny. Należy użyć filtru neutralnego (Neutral Density — ND) lub zmniejszyć czułość (odpowiednik ISO; 50).
Lo	Obiekt jest zbyt ciemny. Należy użyć opcjonalnej lampy błyskowej lub zwiększyć czułość (odpowiednik ISO; 50).

Fleksja programu

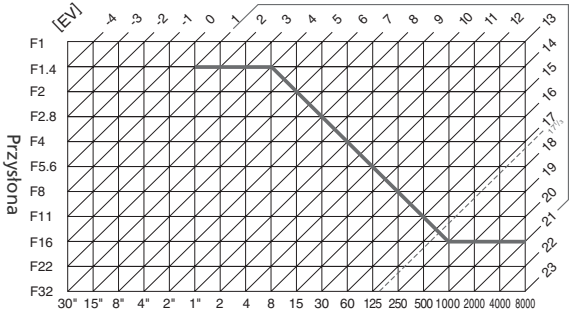


W trybie automatyki programowej można określać różne kombinacje czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając główne pokrętło sterowania („fleksja programu"). Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Po zmianie parametrów ekspozycji przy użyciu fleksji programu na górnym panelu kontrolnym obok wskaźnika trybu ekspozycji zostanie wyświetlona gwiazdka (*). Aby przywrócić domyślny czas otwarcia migawki i wartość przysłony, należy obracać głównym pokrętłem sterowania, dopóki wskaźnik nie zniknie. Ustawienia domyślne parametrów ekspozycji można także przywrócić, wyłączając aparat, wybierając inny tryb ekspozycji, wykonując resetowanie aparatu dwoma przyciskami (126) lub wybierając inne ustawienie opcji b3 **EV step** (Krok EV) (181) z menu ustawień użytkownika.

Program ekspozycji

Zasada działania programu używanego w trybie automatyki programowej jest przedstawiona na poniższym wykresie:

ISO 200; obiektyw o maksymalnym otworze przysłony f/1,4 i minimalnym f/16 (np. AF 50 mm f/1,4 D)



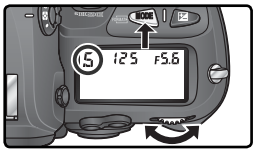
Maksymalna i minimalna wartość ekspozycji zmienia się, zależnie od czułości (odpowiednik ISO); dla powyższego wykresu przyjęto czułość odpowiadającą ISO 200. Gdy korzysta się z pomiaru matrycowego, wartości powyżej 17 1/3 EV są obniżane do 17 1/3 EV.

S: Automatyka z preselekcją czasu

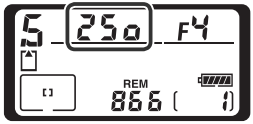
W trybie automatyki z preselekcją czasu fotografujący ustawia czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie dobiera wartość przysłony, która zapewni optymalną ekspozycję. Zakres czasów otwarcia migawki, jakie można ustawić, wynosi od 30 s do 1/8.000 s. Z dłuższych czasów otwarcia migawki można korzystać w celu podkreślenia wrażenia ruchu, natomiast z krótkich do „zamrożenia" ruchu. Tryb automatyki z preselekcją czasu jest dostępny tylko podczas korzystania z obiektywów z procesorem (CPU).

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją czasu:

1 Naciśnij przycisk MODE i obracaj główne pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym nie zostanie wyświetlony wskaźnik **S**.



2 Obróć główne pokrętło sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki.



3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Obiektyw bez CPU

Po zamocowaniu obiektywu bez procesora, aparat automatycznie wybiera tryb ekspozycji **A** (automatyka z preselekcją przysłony). Wskaźnik trybu ekspozycji (**S**) na górnym panelu kontrolnym zacznie migać, a w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik **A**. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w sekcji „Automatyka z preselekcją przysłony" (88).

Przełączenie z trybu manualnego na tryb automatyki z preselekcją czasu

Gdy w manualnym trybie ekspozycji zostanie wybrany czas otwarcia migawki **bulb**, a następnie zostanie wybrany tryb automatyki z preselekcją czasu bez zmieniania czasu otwarcia migawki, w miejscu czasu otwarcia migawki na wyświetlaczu będzie migał wskaźnik **bulb**, a wyzwolenie migawki nie będzie możliwe. Przed zrobieniem zdjęcia należy głównym pokrętłem sterowania wybrać inny czas otwarcia migawki.

Ostrzeżenia dotyczące ekspozycji

Gdy aparat nie będzie w stanie poprawnie określić ekspozycji dla wybranego czasu otwarcia migawki, na elektronicznej skali ekspozycji (91) w wizjerze zostanie wyświetlona wartość niedoświetlenia lub prześwietlenia, a na panelu kontrolnym i w wizjerze zostanie wyświetlony jeden z poniższych wskaźników:

Wskaźnik	Opis
Hi	Obiekt jest zbyt jasny. Wybierz krótszy czas otwarcia migawki lub niższą czułość (odpowiednik ISO) (50) albo użyj opcjonalnego filtru neutralnego (ND).
Lo	Obiekt jest zbyt ciemny. Ustaw dłuższy czas otwarcia migawki lub wyższą czułość (odpowiednik ISO) (50) albo użyj opcjonalnej lampy błyskowej.

Blokada czasu otwarcia migawki

Ustawioną wartość czasu otwarcia migawki można zablokować (92).

Redukcja szumów przy długiej ekspozycji (165)

Aby zmniejszyć szumy dla czasów otwarcia migawki rzędu 1 s lub dłuższych, należy dla opcji **Long Exp. NR** (Redukcja szumów przy długiej ekspozycji) z menu fotografowania wybrać ustawienie **On** (Włączona). Należy zwrócić uwagę, że wraz z wzrostem temperatury rośnie szum i zniekształcenia kolorów.

b3—EV Step (Krok EV) (181)

Ta opcja określa, czy zmiany czasu otwarcia migawki i wartości przysłony są dokonywane w krokach równych 1/3 EV (ustawienie domyślne), 1/2 EV czy 1 EV.

f5—Command Dials > Change Main/Sub (Pokrętła sterowania > Zmiana główne/pomocnicze) (198)

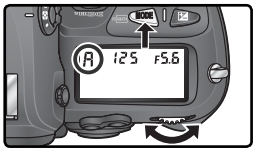
Ta opcja służy do odwrócenia funkcji pokręteł sterowania w taki sposób, że pomocniczym pokrętłem sterowania będzie się ustawiać czasy otwarcia migawki, a głównym pokrętłem sterowania — wartość przysłony.

A: Automatyka z preselekcją przysłony

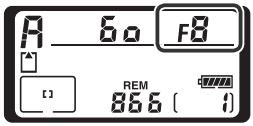
W trybie automatyki z preselekcją przysłony fotografujący ustawia wartość przysłony, a aparat automatycznie dobiera czas otwarcia migawki, który zapewni optymalną ekspozycję. Im mniejszy otwór przysłony (większa liczba f/), tym większa głębia ostrości, co umożliwia ostre oddanie obiektu pierwszoplanowego i tła. Otwarcie przysłony (zmniejszenie liczby f/) powoduje nieostrość (zmiękczenie) szczegółów tła i zwiększa ilość światła wpadającego do obiektywu. To z kolei zwiększa zasięg lampy błyskowej i pozwala skrócić czas otwarcia migawki, zmniejszając prawdopodobieństwo poruszenia zdjęcia.

Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją przysłony:

1 Naciśnij przycisk MODE i obracaj główne pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym nie zostanie wyświetlony wskaźnik **A**.

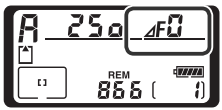


2 Obróć pomocnicze pokrętło sterowania, aby wybrać wartość przysłony.



3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Obiektyw bez CPU



Jeśli dla używanego obiektywu bez procesora podano maksymalny otwór przysłony przy użyciu opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania (121), bieżąca wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym, w zaokrągleniu do najbliższej pełnej wartości. W przeciwnym razie zamiast wartości przysłony zostanie wyświetlona tylko liczba jednostek EV (**AF** z maksymalnym otworem przysłony wyświetlanym jako **AF0**), a liczba przysłony musi być odczytana z pierścienia przysłon obiektywu.

Ostrzeżenia dotyczące ekspozycji

Gdy aparat nie będzie w stanie poprawnie określić ekspozycji dla wybranej wartości przysłony, na elektronicznej skali ekspozycji (91) w wizjerze zostanie wyświetlona wartość niedoświetlenia lub prześwietlenia, a na panelu kontrolnym i w wizjerze zostanie wyświetlony jeden z poniższych wskaźników:

Wskaźnik	Opis
Hi	Obiekt jest zbyt jasny. Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę f/) lub niższą czułość (odpowiednik ISO) (50) albo użyj opcjonalnego filtru neutralnego (ND).
Lo	Obiekt jest zbyt ciemny. Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę f/) lub wyższą czułość (odpowiednik ISO) (50) albo użyj opcjonalnej lampy błyskowej.

Blokada przysłony

Ustawioną wartość przysłony można zablokować (92).

b3—EV Step (Krok EV) (181)

Ta opcja określa, czy zmiany czasu otwarcia migawki i wartości przysłony są dokonywane w krokach równych 1/3 EV (ustawienie domyślne), 1/2 EV czy 1 EV.

f5—Command Dials (Pokrętła sterowania) (198)

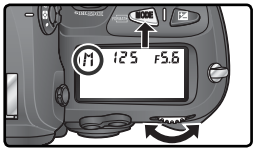
Opcje **Command dials** > **Change Main/Sub** (Pokrętła sterowania>Zmiana główne/pomocnicze) i **Command dials** > **Aperture setting** (Pokrętła sterowania>Ustawianie przysłony) określają, czy wartość przysłony jest ustawiana przy użyciu głównego pokrętła sterowania, pomocniczego pokrętła sterowania czy też pierścienia przysłony na obiektywie. Niezależnie od wybranych ustawień pokrętła sterowania są zawsze używane z obiektywami typu G, a pierścień przysłony z obiektywami bez procesora.

M: Tryb manualny

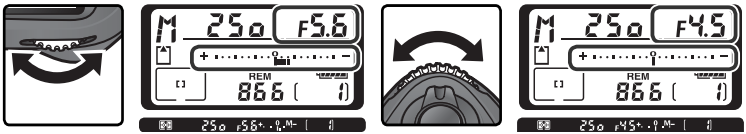
W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Czasy otwarcia migawki można ustawiać w zakresie od 30 s do 1/8.000 s, można też otwierać migawkę na dowolnie długi czas (bulb). Wartości przysłony można ustawiać w zakresie od minimalnego do maksymalnego otworu przysłony dla danego obiektywu. Na podstawie wskazań elektronicznej skali ekspozycji w wizjerze można korygować ekspozycję odpowiednio do panujących warunków i zamierzonego efektu.

Aby zrobić zdjęcia w manualnym trybie ekspozycji:

1 Naciśnij przycisk MODE i obracaj główne pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym nie zostanie wyświetlony wskaźnik **M**.



2 Głównym pokrętłem sterowania ustaw czas otwarcia migawki, a pomocniczym pokrętłem sterowania ustaw wartość przysłony. Sprawdź ekspozycję na elektronicznej skali ekspozycji w wizjerze (patrz ilustracja z prawej strony) i skoryguj czas otwarcia migawki oraz wartość przysłony, aby uzyskać żądaną ekspozycję.



3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

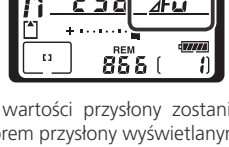
Długie czasy ekspozycji

Ustawienie czasu otwarcia migawki w pozycji bulb spowoduje, że migawka będzie otwarta tak długo, jak długo spust migawki będzie wciśnięty. Firma Nikon zaleca stosowanie w pełni naładowanego akumulatora EN-EL4 lub opcjonalnego zasilacza EH-6, aby zapobiec utracie zasilania, gdy migawka jest otwarta. Należy pamiętać, że przy czasach otwarcia migawki rzędu ½ s i dłuższych na zdjęciach może wystąpić szum w postaci losowo rozmieszczonych pikseli o jasnych kolorach.

Obiektywy Nikkor AF Micro

Jeśli korzysta się ze wskazań światłomierza zewnętrznego, współczynnik ekspozycji musi być uwzględniony tylko wtedy, gdy wartość przysłony ustawia się pierścieniem na obiektywie.

Obiektyw bez CPU



Jeśli dla używanego obiektywu bez procesora podano maksymalny otwór przysłony przy użyciu opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania (121), bieżąca wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym, w zaokrągleniu do najbliższej pełnej wartości. W przeciwnym razie zamiast wartości przysłony zostanie wyświetlona tylko liczba jednostek EV (**AF** z maksymalnym otworem przysłony wyświetlanym jako **AF0**), a liczba przysłony musi być odczytana z pierścienia przysłon obiektywu.

Elektroniczna skala ekspozycji

Elektroniczna skala ekspozycji wyświetlana na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze pozwala zorientować się, czy dla ustawionych parametrów ekspozycji zdjęcie będzie prześwietlone lub niedoświetlone. Zależnie od ustawienia wybranego dla opcji b3 **EV step** (Krok EV) w menu ustawień użytkownika, wartość niedoświetlenia lub prześwietlenia jest wyświetlana z dokładnością ⅓EV, ½EV lub 1EV. W razie przekroczenia zakresu pomiarowego systemu pomiaru ekspozycji skala ekspozycji będzie migać.

„EV step" = „1/3 step"		„EV step" = „1/2 step"		„EV step" = „1 step"	
Górny panel kontrolny	Wizjer	Górny panel kontrolny	Wizjer	Górny panel kontrolny	Wizjer
Optymalna ekspozycja					
Niedoświetlenie o ⅓EV		Niedoświetlenie o ½EV		Niedoświetlenie o 1EV	
Prześwietlenie o ponad 3EV *					

* Dla ustawienia **1/3 step** (Krok 1/3) po przekroczeniu prześwietlenia o 2EV w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik .

Redukcja szumów przy długiej ekspozycji (165)

Aby zmniejszyć szumy dla czasów otwarcia migawki rzędu 1s lub dłuższych, należy dla opcji **Long Exp. NR** (Redukcja szumów przy długiej ekspozycji) z menu fotografowania wybrać ustawienie **On** (Włączona). Należy zwrócić uwagę, że wraz z wzrostem temperatury rośnie szum i zniekształcenia kolorów.

b3—EV Step (Krok EV) (181)

Ta opcja określa, czy zmiany czasu otwarcia migawki i wartości przysłony są dokonywane w krokach równych ⅓EV (ustawienie domyślne), ½EV czy 1EV.

f5—Command Dials (Pokrętła sterowania) (198)

Opcje **Command dials**>**Change Main/Sub** (Pokrętła sterowania>Zmiana główne/pomocnicze) i **Command dials**>**Aperture setting** (Pokrętła sterowania>Ustawianie przysłony) określają, czy wartość przysłony jest ustawiana przy użyciu głównego pokrętła sterowania, pomocniczego pokrętła sterowania czy też pierścienia przysłony na obiektywie. Niezależnie od wybranych ustawień pokrętła sterowania są zawsze używane z obiektywami typu G, a pierścień przysłony z obiektywami bez procesora.

Blokada czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

Przyciskiem L można zablokować czas otwarcia migawki ustawiony w trybie automatyki z preselekcją czasu lub w trybie manualnym oraz wartość przysłony ustawioną w trybie automatyki z preselekcją przysłony lub w trybie manualnym. Blokada jest niedostępna w trybie automatyki programowej.

Blokada czasu otwarcia migawki

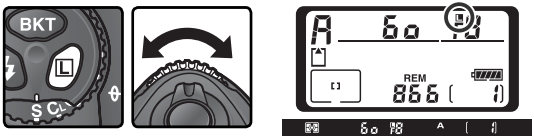
Aby zablokować ustawiony czas otwarcia migawki, należy nacisnąć przycisk L i obracać główne pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym nie zostanie wyświetlony wskaźnik blokady czasu otwarcia migawki.



Aby odblokować czas otwarcia migawki, należy nacisnąć przycisk L i obracać główne pokrętło sterowania, dopóki wskaźnik blokady nie zniknie z wyświetlacza.

Blokada wartości przysłony

Aby zablokować ustawioną wartość przysłony, należy nacisnąć przycisk L i obracać pomocnicze pokrętło sterowania, dopóki w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym nie zostanie wyświetlony wskaźnik blokady wartości przysłony.



Aby odblokować wartość przysłony, należy nacisnąć przycisk L i obracać pomocnicze pokrętło sterowania, dopóki wskaźnik blokady nie zniknie z wyświetlacza.

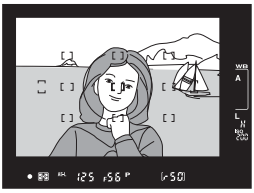
Blokada pomiaru ekspozycji

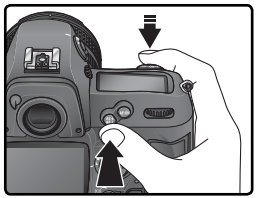
W metodzie pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru obszarowi centralnemu kadru przypisywana jest największa waga podczas określania parametrów ekspozycji. Podobnie dla pomiaru punktowego ekspozycja jest mierzona na podstawie warunków oświetleniowych widocznych w wybranym polu ostrości. Gdy podczas robienia zdjęcia obiekt nie będzie znajdował się w obszarze pomiaru, ekspozycja zostanie określona w oparciu o warunki oświetleniowe dla tła i obiekt może być niedoświetlony lub prześwietlony. Aby temu zapobiec, należy użyć blokady ekspozycji:

1 Wybierz pomiar skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru lub pomiar punktowy. W przypadku pomiaru skoncentrowanego wybierz środkowe pole ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (72).



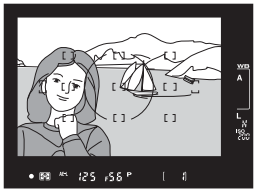
2 Ustaw wybrane pole ostrości na obiekcie i naciśnij spust migawki do połowy. Trzymając spust migawki wciśnięty do połowy i z obiektem widocznym w polu ostrości, naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ekspozycję (i ostrość, oprócz manualnego trybu ostrości). Sprawdź, czy w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).

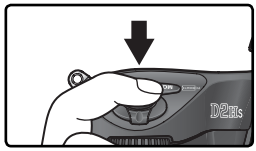




Gdy ekspozycja zostanie zablokowana, w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik **AE-L**.

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





Obszar pomiaru

W trybie pomiaru punktowego zapamiętywana jest wartość ekspozycji zmierzona w obszarze o średnicy 3 mm leżącym w środku wybranego pola ostrości a dalszy pomiar blokowany. W trybie pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru zapamiętywana jest wartość ekspozycji zmierzona w obszarze o średnicy 8 mm leżącym w środku wizjera, a pomiar blokowany.

Korekty czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

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

Tryb ekspozycji	Ustawienia
Automatyka programowa	Czas otwarcia migawki i wartość przysłony (fleksja programu) (85)
Automatyka z preselekcją czasu	Czas otwarcia migawki
Automatyka z preselekcją przysłony	Wartość przysłony

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

c1—AE Lock (Blokada AE) (184)

Gdy dla opcji **AE lock** (Blokada AE) wybrano ustawienie **+Release Button** (Spust migawki +), pomiar ekspozycji jest blokowany po wciśnięciu spustu migawki do połowy.

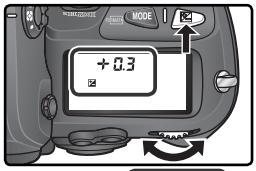
c2—AE-L/AF-L (Przycisk AE-L/AF-L) (184)

Opcja ta określa, czy przycisk **AE-L/AF-L** ma służyć do blokowania ostrości i ekspozycji jednocześnie (ustawienie domyślne), tylko do blokowania ostrości czy tylko do blokowania ekspozycji. Dostępne są także ustawienia powodujące utrzymywanie blokady ekspozycji do ponownego wciśnięcia przycisku **AE-L/AF-L**, wyzwolenia migawki lub wyłączenia światłomierza.

Kompensacja ekspozycji

Uzyskanie zamierzonych efektów w przypadku niektórych scen może wymagać zastosowania kompensacji ekspozycji w celu zmiany wartości ekspozycji sugerowanej przez aparat. 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.

1 Trzymając wciśnięty przycisk ⚡, obróć główne pokrętło sterowania i sprawdź wartość kompensacji ekspozycji na górnym panelu kontrolnym lub w wizjerze (w wizjerze wartości dodatnie są oznaczane wskaźnikiem ⚡, a ujemne wskaźnikiem ◿). Kompensację ekspozycji można ustawiać w zakresie od –5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) z krokiem ⅓ EV.





±0 EV (wciśnięty przycisk ⚡)



–0,3 EV



+2,0 EV

Dla wartości innych niż ±0, wartość 0 na elektronicznej skali ekspozycji będzie migać, a po zwolnieniu przycisku ⚡ na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik ⚡. Bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można sprawdzić na elektronicznej skali ekspozycji lub po naciśnięciu przycisku ⚡.

2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Normalną wartość ekspozycji można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji ±0 lub wykonując resetowanie dwoma przyciskami (126). Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji.

CSM b4—Exposure Comp. EV (Krok EV kompensacji ekspozycji) (181)
Ta opcja służy do ustawienia kroku kompensacji ekspozycji ½ EV lub 1 EV.

CSM b5—Exposure Comp. (Kompensacja ekspozycji) (182)
W razie potrzeby, kompensację ekspozycji można zmieniać bez naciskania przycisku ⚡.

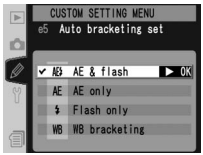
Braketing

W lustrzance D2Hs dostępne są trzy rodzaje braketingu: braketing ekspozycji, braketing błysku i braketing balansu bieli. W braketingu ekspozycji aparat zmienia dla każdego zdjęcia wartość kompensacji ekspozycji, natomiast w braketingu błysku dla każdego zdjęcia stosowana jest inna moc błysku (tylko w trybach sterowania błyskiem i-TTL i automatyki przysłony) (105, 107). Podczas każdego wyzwolenia migawki aparat rejestruje tylko jedno zdjęcie, a zatem w celu wykonania pełnej sekwencji braketingu aparat musi zrobić kilka zdjęć (maksymalnie 9). Korzystanie z funkcji braketingu ekspozycji i błysku jest zalecane w sytuacjach, gdy trudno jest ustawić ekspozycję i nie ma dość czasu, aby sprawdzać wyniki i korygować ustawienia po każdym zdjęciu.

W braketingu balansu bieli podczas każdego wyzwolenia migawki aparat tworzy kilka kopii tego samego zdjęcia z różnymi ustawieniami balansu bieli (101). Aby wykonać sekwencję braketingu w tym przypadku, wystarczy zrobić tylko jedno zdjęcie. Korzystanie z balansu bieli jest zalecane podczas fotografowania przy oświetleniu mieszanym lub podczas eksperymentowania z różnymi ustawieniami balansu bieli. Braketing balansu bieli nie jest dostępny dla ustawień balansu bieli **K Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) i **PRE** (Pomiar balansu bieli) ani dla jakości zdjęć **NEF (Raw)**, **NEF + JPEG Fine**, **NEF + JPEG Normal** i **NEF + JPEG Basic**.

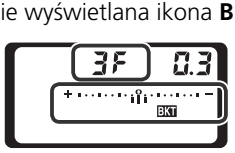
Braketing ekspozycji i błysku

1 Wybierz rodzaj braketingu za pomocą opcji e5 **Auto BKT set** (Ustawienie braketingu) (192) z menu ustawień użytkownika. Wybierz ustawienie **AE & flash** (AE i błysk), aby jednocześnie zmieniać ekspozycję i moc błysku (ustawienie domyślne), **AE only** (Tylko AE), aby zmieniać tylko ekspozycję, lub **Flash only** (Tylko błysk), aby zmieniać tylko moc błysku.



2 Trzymając wciśnięty przycisk BKT, wybierz głównym pokrętłem sterowania liczbę zdjęć w sekwencji braketingu (98–100). Dla ustawień innych niż zero na górnym panelu kontrolnym będzie wyświetlana ikona **BKT** i wskaźnik braketingu, a wizjerze będzie wyświetlana ikona **BKT**.



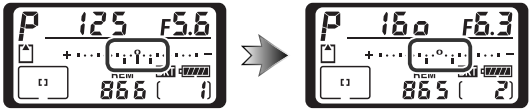


3 Trzymając wciśnięty przycisk BKT, wybierz krok ekspozycji pomocniczym pokrętłem sterowania (98–100).



4 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie. Aparat będzie zmieniał wartość ekspozycji i/lub poziom mocy błysku dla każdego zdjęcia, zgodnie z wybranym programem braketingu. Zmiany ekspozycji w ramach braketingu są dodawane do ustawionej wartości kompensacji ekspozycji (95), co umożliwia osiągnięcie sumarycznych wartości kompensacji ekspozycji przekraczających 5 EV.

Podczas fotografowania z funkcją braketingu na górnym panelu kontrolnym będzie wyświetlany wskaźnik postępu. Po każdym zdjęciu we wskaźniku będzie wygaszany jeden segment.



Aby anulować funkcję braketingu, należy nacisnąć przycisk BKT i obracać główne pokrętło sterowania, dopóki liczba zdjęć w sekwencji braketingu nie wyniesie zero, a wskaźnik BKT nie zniknie z górnego panelu kontrolnego. Po włączeniu funkcji braketingu następnym razem zostanie przywrócony program używany ostatnio. Braketing można także anulować, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (126), jednak w tym wypadku program braketingu nie zostanie odtworzony podczas następnej aktywacji braketingu. Wybranie dla opcji e5 w menu ustawień użytkownika wartości **WB bracketing** (Braketing balansu bieli) spowoduje anulowanie bieżącego programu braketingu.

Tryb fotografowania

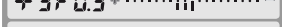
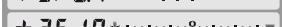
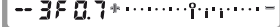
W trybach zdjęć pojedynczych i z samowyzwalaczem każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje zrobienie jednego zdjęcia. W trybach zdjęć seryjnych w wolnym i szybkim tempie po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu nastąpi przerwa. Fotografowanie zostanie wznowione po ponownym naciśnięciu migawki.

e8 — Auto BKT Selection (Wybór braketingu) (194)

W razie potrzeby do włączania i wyłączania braketingu można używać głównego pokrętła sterowania. Pomocniczym pokrętłem sterowania będzie się wówczas ustawiać liczbę zdjęć i krok zmiany ekspozycji.

Dostępne programy braketingu zależą od ustawienia wybranego dla opcji b3 **EV step** (Krok EV) (181) w menu ustawień użytkownika.

Dla opcji **EV Step** *(Krok EV) wybrano wartość* **1/3 Step** *(Krok 1/3)*

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Krok zmiany ekspozycji	Kolejność braketingu (wartości EV)
	3	+⅓ EV	+0,3, 0, +0,7
	3	+⅔ EV	+0,7, 0, +1,3
	3	+1 EV	+1,0, 0, +2,0
	3	–⅓ EV	–0,3, –0,7, 0
	3	–⅔ EV	–0,7, –1,3, 0
	3	–1 EV	–1,0, –2,0, 0
	2	+⅓ EV	0, +0,3
	2	+⅔ EV	0, +0,7
	2	+1 EV	0, +1,0
	2	–⅓ EV	0, –0,3
	2	–⅔ EV	0, –0,7
	2	–1 EV	0, –1,0
	3	±⅓ EV	0, –0,3, +0,3
	3	±⅔ EV	0, –0,7, +0,7
	3	±1 EV	0, –1,0, +1,0
	5	±⅓ EV	0, –0,7, –0,3, +0,3, +0,7
	5	±⅔ EV	0, –1,3, –0,7, +0,7, +1,3
	5	±1 EV	0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0
	7	±⅓ EV	0, –1,0, –0,7, –0,3, +0.3, +0,7, +1,0
	7	±⅔ EV	0, –2,0, –1,3, –0,7, +0,7, +1,3, +2,0
	7	±1 EV	0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0
	9	±⅓ EV	0, –1,3, –1,0, –0,7, –0,3, +0,3, +0,7, +1,0, +1,3
	9	± EV	0, –0,7, –2,0, –1,3, –0,7, +0,7, +1,3, +2,0, +2,7
	9	±1 EV	0, –4.0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0

Dla opcji **EV Step** *(Krok EV) wybrano wartość* **1/2 Step** *(Krok 1/2)*

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Krok zmiany ekspozycji	Kolejność braketingu (wartości EV)
+ 3F 0.5	3	+½ EV	+0,5, 0, +1.0
+ 3F 1.0	3	+1 EV	+1,0, 0, +2,0
-- 3F 0.5	3	–½ EV	–0,5, –1,0, 0
-- 3F 1.0	3	–1 EV	–1,0, –2,0, 0
+ 2F 0.5	2	+½ EV	0, +0,5
+ 2F 1.0	2	+1 EV	0, +1,0
-- 2F 0.5	2	–½ EV	0, –0,5
-- 2F 1.0	2	–1 EV	0, –1,0
3F 0.5	3	±½ EV	0, –0,5, +0,5
3F 1.0	3	±1 EV	0, –1,0, +1,0
5F 0.5	5	±½ EV	0, –1,0, –0,5, +0,5, +1,0
5F 1.0	5	±1 EV	0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0
7F 0.5	7	±½ EV	0, –1,5, –1,0, –0,5, +0,5, +1,0, +1,5
7F 1.0	7	±1 EV	0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 0.5	9	±½ EV	0, –2,0, –1,5, –1,0, –0.5, +0.5, +1,0, +1,5, +2,0
9F 1.0	9	±1 EV	0, –4,0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0

Dla opcji **EV Step** *(Krok EV) wybrano wartość* **1 Step** *(Krok 1)*

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Krok zmiany ekspozycji	Kolejność braketingu (wartości EV)
+3F 1.0	3	+1 EV	+1,0, 0, +2,0
--3F 1.0	3	–1 EV	–1,0, –2,0, 0
+2F 1.0	2	+1 EV	0, +1,0
--2F 1.0	2	–1 EV	0, –1,0
3F 1.0	3	±1 EV	0, –1,0, +1,0
5F 1.0	5	±1 EV	0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0
7F 1.0	7	±1 EV	0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 1.0	9	±1 EV	0, –4,0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0

Podsumowanie informacji o braketingu ekspozycji i błysku

Gdy przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu zabraknie miejsca na karcie pamięci, fotografowanie można wznowić, począwszy od kolejnego zdjęcia w sekwencji, po wymianie karty lub usunięciu zdjęć w celu zwolnienia miejsca. Gdy aparat zostanie wyłączony przed wykonaniem wszystkich zdjęć w sekwencji, sekwencja zostanie wznowiona po ponownym włączeniu aparatu.

Braketing ekspozycji

Aparat modyfikuje parametry ekspozycji, zmieniając czas otwarcia migawki i wartość przysłony (w trybie automatyki programowej), wartość przysłony (w trybie automatyki z preselekcją czasu) lub czas otwarcia migawki (w trybie automatyki z preselekcją przysłony i w trybie manualnym). Gdy dla opcji b1 **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) w menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **On** (Włączona) i do aparatu nie jest podłączona lampa błyskowa, w razie przekroczenia zakresu pomiarowego w trybach automatyki programowej, automatyki z preselekcją przysłony i automatyki z preselekcją czasu aparat będzie automatycznie zmieniał czułość w celu uzyskania optymalnej ekspozycji. Gdy dla opcji e5 **Auto BKT set** (Ustawienie braketingu) z menu ustawień użytkownika wybrano ustawienie **AE only** (Tylko AE) lub **AE & Flash** (AE i błysk) i dla opcji b1 **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) wybrano ustawienie **On** (Włączona), a do aparatu nie jest podłączona lampa błyskowa, aparat będzie zmieniał czułość bez zmiany czasu otwarcia migawki i wartości przysłony, niezależnie od ustawień opcji e6 w menu ustawień użytkownika (patrz niżej).

e6—Manual Mode Bkting (Braketing w trybie manualnym) (193)

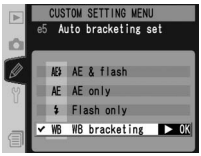
Ta opcja określa sposób realizacji braketingu ekspozycji i błysku przez aparat w manualnym trybie ekspozycji. Braketing może być wykonywany przez jednoczesne zmiany mocy błysku i czasu otwarcia migawki lub przysłony albo tylko przez zmiany mocy błysku.

e7 — Auto BKT Order (Kolejność braketingu) (193)

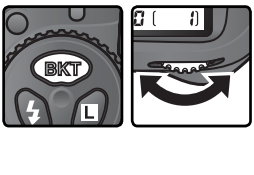
Ta opcja służy do zmiany kolejności braketingu.

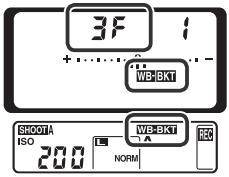
Braketing balansu bieli

1 Wybierz ustawienie **WB bracketing** (Braketing balansu bieli) dla opcji e5 **Auto BKT set** (Ustawienie braketingu) (192) z menu ustawień użytkownika.

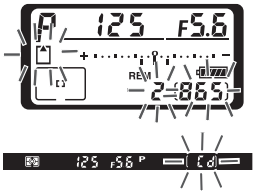


2 Trzymając wciśnięty przycisk BKT, wybierz głównym pokrętłem sterowania liczbę zdjęć w sekwencji braketingu (103). Dla ustawień innych niż zero na górnym panelu kontrolnym zostanie wyświetlona ikona WB-BKT i wskaźnik braketingu. Na tylnym panelu kontrolnym będzie wyświetlany wskaźnik WB-BKT, a w wizjerze — BKT.



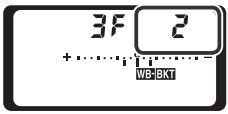


Gdy liczba zdjęć w sekwencji braketingu jest większa niż liczba pozostałych zdjęć, na górnym panelu kontrolnym zostanie wyświetlona migająca ikona 🗋, a licznik zdjęć i liczba pozostałych zdjęć będą migać. W wizjerze zostanie wyświetlony migający wskaźnik Cd i spust migawki zostanie zablokowany. Fotografowanie można rozpocząć dopiero po włożeniu nowej karty pamięci.



3 Trzymając wciśnięty przycisk BKT, wybierz ustawienia balansu bieli pomocniczym pokrętłem sterowania (103). Każdy krok odpowiada około 10 miredom.





4 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie. Każde zdjęcie zostanie przetworzone w celu utworzenia liczby kopii określonej w programie braketingu i dla każdej z nich zostanie użyte inne ustawienie balansu bieli. Modyfikacje balansu bieli w ramach braketingu są dodawane do ustawionej już korekty balansu bieli (54).

Aby anulować funkcję braketingu, należy nacisnąć przycisk BKT i obracać główne pokrętło sterowania, dopóki liczba zdjęć w sekwencji braketingu nie wyniesie zero, a wskaźniki braketingu balansu bieli nie znikną z górnego panelu kontrolnego i wizjera. Po włączeniu funkcji braketingu następnym razem zostanie przywrócony program używany ostatnio. Braketing można także anulować, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (126), jednak w tym wypadku program braketingu nie zostanie odtworzony podczas następnej aktywacji braketingu.

Braketing balansu bieli

Braketing balansu bieli nie jest dostępny dla ustawień balansu bieli **K Choose color temp.** (Wybierz temperaturę barwową) i **PRE Preset** (Pomiar balansu bieli) ani dla jakości zdjęć NEF (RAW). Wybór jakości zdjęć **NEF (Raw)**, **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal** lub **NEF+JPEG Basic** powoduje anulowanie braketingu balansu bieli.

Tryb fotografowania

W trybie zdjęć pojedynczych i z samowyzwalaczem każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje utworzenie kopii zdjęcia w liczbie określonej w programie balansu bieli. W trybach zdjęć seryjnych w wolnym i szybkim tempie każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje utworzenie tylko jednego zdjęcia. Każde zdjęcie zostanie następnie przetworzone w celu utworzenia liczby kopii określonej w programie braketingu.

Wyłączanie aparatu

Wyłączenie aparatu, gdy świeci się dioda dostępu do karty pamięci, zostanie wstrzymane do czasu, kiedy wszystkie zdjęcia w sekwencji braketingu zostaną zapisane. Aby wyłączyć aparat bez zapisywania pozostałych zdjęć, naciśnij przycisk podczas wyłączania aparatu (przytrzymaj przycisk wciśnięty przez co najmniej 1 sekundę po wyłączeniu aparatu).

e8—Auto BKT Selection (Wybór braketingu) (194)

W razie potrzeby do włączania i wyłączania braketingu można używać głównego pokrętła sterowania. Pomocniczym pokrętłem sterowania będzie się wówczas ustawiać liczbę zdjęć i krok zmiany balansu bieli.

Liczba zdjęć, krok zmiany balansu bieli i kolejność braketingu dla każdego z dostępnych programów braketingu balansu bieli przedstawiono poniżej.

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Krok balansu bieli	Kolejność braketingu
+3F 1	3	+1	+1, 0, +2
+3F 2	3	+2	+2, 0, +4
+3F 3	3	+3	+3, 0, +6
--3F 1	3	–1	–1, –2, 0
--3F 2	3	–2	–2, –4, 0
--3F 3	3	–3	–3, –6, 0
+2F 1	2	+1	0, +1
+2F 2	2	+2	0, +2
+2F 3	2	+3	0, +3
--2F 1	2	–1	0, –1
--2F 2	2	–2	0, –2
--2F 3	2	–3	0, –3
3F 1	3	±1	0, –1, +1
3F 2	3	±2	0, –2, +2
3F 3	3	±3	0, –3, +3
5F 1	5	±1	0, –2, –1, +1, +2
5F 2	5	±2	0, –4, –2, +2, +4
5F 3	5	±3	0, –6, –3, +3, +6
7F 1	7	±1	0, –3, –2, –1, +1, +2, +3
7F 2	7	±2	0, –6, –4, –2, +2, +4, +6
7F 3	7	±3	0, –9, –6, –3, +3, +6, +9
9F 1	9	±1	0, –4, –3, –2, –1, +1, +2, +3, +4
9F 2	9	±2	0, –8, –6, –4, –2, +2, +4, +6, +8
9F 3	9	±3	0, –12, –9, –6, –3, +3, +6, +9, +12

e7—Auto BKT Order (Kolejność braketingu) (193)

Ta opcja służy do zmiany kolejności braketingu.

Lustrzanka D2Hs umożliwia fotografowanie z dodatkową lampą błyskową zamontowaną na sankach mocujących. Lampy błyskowej można używać nie tylko wtedy, gdy naturalne oświetlenie jest niewystarczające, ale także do wypełniania cieni, doświetlania obiektów fotografowanych pod światło, a nawet do dodawania blasku w oczach fotografowanej osoby.

We współpracy z lampami błyskowymi SB-800 lub SB-600 (dostępne osobno) (237) lustrzanka D2Hs obsługuje pełen zakres opcji dostępnych w ramach Kreatywnego systemu oświetlenia CLS (Creative Lighting System) firmy Nikon, w tym Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia (Advanced Wireless Lighting), sterowanie błyskiem w trybie i-TTL (105), blokadę mocy błysku (112), wymianę informacji z lampą o temperaturze barwowej (52) i automatyczną synchronizację z krótkimi czasami otwarcia migawki. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi lampy błyskowej.

Światło modelujące

Lampy SB-800 i SB-600 emitują błysk modelujący po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości w aparacie. Za pomocą tej funkcji i zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia można uzyskać podgląd ogólnego efektu oświetlenia uzyskanego z wielu lamp. Oświetlenie modelujące można wyłączyć za pomocą opcji e4: **Modeling flash** (Błysk modelujący) w menu ustawień użytkownika (191).

Sterowanie błyskiem TTL

Sterowanie błyskiem TTL jest możliwe tylko z opcjonalnymi lampami błyskowymi serii SB, modele 800, 600, 80DX, 28DX i 50DX.

Lampy SB-800 i SB-600: Sterowanie błyskiem i-TTL

Gdy lampa SB-800 lub SB-600 jest ustawiona w trybie TTL, aparat automatycznie wybiera jeden z następujących typów sterowania błyskiem:

Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL do lustrzanek cyfrowych: Lampa emituje serię praktycznie niewidzialnych przedbłysków (przedbłysków monitorujących) bezpośrednio przed błyskiem głównym. Przedbłyski odbijające się od obiektów we wszystkich obszarach kadru są odbierane przez pięciosegmentowy czujnik sterujący błyskiem TTL lub liczący 1005 pikseli czujnik RGB, a następnie są analizowane wraz z informacjami z systemu pomiaru matrycowego w celu dobrania mocy błysku zapewniającej naturalną równowagę między oświetleniem obiektu głównego a oświetleniem otoczenia światłem zastanym. Jeżeli używany jest obiektyw typu G lub D, podczas obliczania mocy błysku uwzględniane są informacje o odległości. W przypadku obiektywów bez procesora można zwiększyć dokładność obliczeń, podając dane obiektywu — ogniskową i maksymalny otwór przysłony (121–124). Ten rodzaj sterowania błyskiem jest niedostępny w trybie pomiaru punktowego.

Standardowy błysk i-TTL do lustrzanek cyfrowych: Moc błysku jest dobierana w taki sposób, aby zapewnić standardowy poziom oświetlenia kadru; jasność tła nie jest brana pod uwagę. Ten rodzaj błysku jest zalecany do zdjęć, w których główny obiekt jest podkreślany kosztem szczegółów tła, oraz gdy korzysta się z kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk i-TTL do lustrzanek cyfrowych jest uaktywniany automatycznie po włączeniu pomiaru punktowego.

Lampy SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX: Sterowanie błyskiem D-TTL

Typ sterowania błyskiem stosowany w lampach SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX zależy od używanego obiektywu:

Obiektyw	Opis
Typu G lub D	**Sterowany wielosensorowo zrównoważony przestrzenny błysk wypełniający do lustrzanek cyfrowych**: Lampa emituje serię praktycznie niewidzialnych przedbłysków (przedbłysków monitorujących) bezpośrednio przed błyskiem głównym. Przedbłyski odbijające się od obiektów we wszystkich obszarach kadru są odbierane przez pięciosegmentowy czujnik sterujący błyskiem TTL, a następnie są analizowane wraz z przesyłanymi przez obiektyw informacjami o odległości w celu dobrania mocy błysku zapewniającej naturalną równowagę między oświetleniem obiektu głównego a oświetleniem otoczenia światłem zastanym. Ten rodzaj sterowania błyskiem jest niedostępny w trybie pomiaru punktowego.
Inne obiektywy	**Sterowany wielosensorowo zrównoważony błysk wypełniający do lustrzanek cyfrowych**: Ten rodzaj błysku różni się od opisanego powyżej tym, że nie są uwzględniane informacje o odległości. W przypadku obiektywów bez procesora można zwiększyć dokładność obliczeń, podając dane obiektywu — ogniskową i maksymalny otwór przysłony (121–124). Ten rodzaj sterowania błyskiem jest niedostępny w trybie pomiaru punktowego.
Wszystkie typy	**Standardowy błysk TTL do lustrzanek cyfrowych**: Moc błysku jest dobierana w taki sposób, aby zapewnić standardowy poziom oświetlenia kadru; jasność tła nie jest brana pod uwagę. Ten rodzaj błysku jest zalecany do zdjęć, w których główny obiekt jest podkreślany kosztem szczegółów tła, oraz gdy korzysta się z kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk TTL do lustrzanek cyfrowych jest uaktywniany automatycznie po włączeniu pomiaru punktowego.

Kompatybilne lampy błyskowe

Sterowanie błyskiem w trybie TTL jest obsługiwane przez następujące lampy błyskowe:

Tryb błysku/funkcja \ Lampa błyskowa		SB-800	SB-600	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia: SB-800	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia: SB-600[1]	SB-80DX SB-28DX	SB-50DX
TTL	i-TTL[2]	✔	✔	✔	—	—	—
	D-TTL[3]	—	—	—	—	✔	✔
AA	Automatyka przysłony[4]	✔[5]	—	✔	—	✔[6]	—
A	Automatyka bez TTL	✔[5]	—	✔[7]	—	✔[8]	—
GN	Manualny z preselekcją odległości	✔	—	—	—	—	—
M	Manualny	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Synchronizacja z krótkimi czasami migawki FP	—	—	—	—	✔[9]	—
	Błysk stroboskopowy	✔	—	✔	✔	✔	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynę migawki	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Redukcja efektu czerwonych oczu	✔	✔	✔	✔	✔	—
Informowanie o temperaturze barwowej błysku		✔	✔	✔[10]	—	—	—
Synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP[11]		✔	✔	✔	✔	—	—
Blokada mocy błysku (FV Lock)		✔	✔	✔	✔	—	—
Dioda wspomagająca AF podczas korzystania z autofokusa wielopolowego		✔	✔	✔	—	—	—

1 Działa tylko jako zdalna lampa błyskowa.

2 Po wybraniu pomiaru punktowego podczas fotografowania z lampą stosowany jest standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych. Gdy używa się obiektywu bez procesora w trybie zrównoważonego błysku wypełniającego i-TTL dla lustrzanek cyfrowych, w celu uzyskania większej dokładności należy podać dane obiektywu w opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU).

3 Po wybraniu pomiaru punktowego stosowany jest standardowy błysk TTL dla lustrzanek cyfrowych. W innych trybach pomiaru sterowanie błyskiem zależy od typu obiektywu:
- **Nikkor typ G lub D** (oprócz Nikkor IX): sterowany wielosensorowo przestrzenny błysk wypełniający dla lustrzanek cyfrowych
- **Inne obiektywy Nikkor** (oprócz obiektywów Nikkor AF dla aparatu F3AF): sterowany wielosensorowo błysk wypełniający dla lustrzanek cyfrowych; gdy korzysta się z obiektywu bez procesora, należy podać jego dane w opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w celu uzyskania większej dokładności

4 Tryb niedostępny dla obiektywów bez procesora, chyba że podano dane obiektywu w menu opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU).

5 Do wyboru trybu błysku należy użyć przycisków sterujących lampy.

6 W menu ustawień użytkownika należy dla opcji e3 **AA flash mode** (Tryb błysku AA) (191) wybrać wartość **On** (Włączony).

7 Funkcja dostępna tylko wtedy, gdy dla używanego obiektywu bez procesora nie określono danych obiektywu w menu **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU).

8 W menu ustawień użytkownika należy dla opcji e3 **AA flash mode** (Tryb błysku AA) (191) wybrać wartość **Off** (Wyłączony).

9 Należy ustawić lampę błyskową w trybie M i ręcznie wybrać synchronizację z krótkimi czasami otwarcia migawki FP.

10 Funkcja dostępna tylko wtedy, gdy lampa SB-800 jest używana jako lampa główna.

11 Należy wybrać wartość **1/250 (Auto FP)** dla opcji e1 **Flash sync speed** (Czas synchronizacji błysku) (190) z menu ustawień użytkownika.

12 Dostępna tylko w obiektywach z procesorem i autofokusem.

W trybach automatyki bez TTL i manualnym można korzystać z poniższych lamp błyskowych. Ustawienie ich w trybie TTL spowoduje, że spust migawki w aparacie zostanie zablokowany i nie będzie można robić zdjęć.

Tryb błysku \ Lampa błyskowa		SB-28 SB-26[1]	SB-27[2]	SB-25	SB-24	SB-23 SB-29[3] SB-21B[3] SB-29S[3]	SB-30 SB-22S SB-22 SB-20 SB-16B SB-15	SB-11[4] SB-14[4]
A	Automatyka bez TTL	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔
M	Manualny	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
M	Synchronizacja z krótkimi czasami migawki FP	✔[5]	—	✔[5]	—	—	—	—
⚡	Błysk stroboskopowy	✔	—	✔	✔	—	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynę migawki	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	Redukcja efektu czerwonych oczu	✔	✔	✔	—	—	—	—

1 Lampę SB-26 można skonfigurować do pracy w trybie zdalnym na potrzeby fotografii ze sterowanym bezprzewodowo błyskiem zdalnym. Gdy wybierak bezprzewodowego trybu sterowania jest ustawiony w pozycji D, czas otwarcia migawki będzie dłuższy niż 1/200 s.

2 Po zamocowaniu na lustrzance D2Hs lampy błyskowej SB-27 zostanie automatycznie wybrany tryb TTL, a spust migawki będzie wyłączony. Należy ustawić lampę SB-27 w trybie A (automatyczny błysk bez TTL).

3 Automatyczne ustawianie ostrości jest dostępne tylko z obiektywami AF-Micro (60 mm, 105 mm, 200 mm i 70–180 mm).

4 Podczas korzystania z lamp SB-11 lub SB-14 w trybie A lub M należy korzystać z kontrolera SU-2 wraz z przewodem synchronizacyjnym SC-13. Możliwe jest także użycie przewodów synchronizacyjnych SC-11 i SC-15, jednak wtedy w wizjerze nie będzie wyświetlany wskaźnik gotowości lampy, a czas otwarcia migawki nie będzie dobierany automatycznie.

5 Należy ustawić lampę błyskową w trybie M i ręcznie wybrać synchronizację z krótkimi czasami otwarcia migawki FP.

✔ Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych firmy Nikon

Należy korzystać tylko z lamp błyskowych firmy Nikon. Ujemne napięcia lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono powyżej, należy uzyskać dodatkowe informacje od najbliższego autoryzowanego przedstawiciela firmy Nikon.

Automatyczna czułość ISO

Gdy przy włączonej opcji b1 **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) w menu ustawień użytkownika korzysta się z lampy błyskowej, aparat nie będzie zmieniał czułości ISO wybranej przez użytkownika.

Uwagi dotyczące dodatkowych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Gdy lampa obsługuje sterowanie błyskiem w trybie i-TTL lub D-TTL, należy skorzystać z informacji dotyczących aparatów obsługujących Kreatywny system oświetlenia (CLS) lub lustrzanek cyfrowych przedstawionych w tabeli obsługiwanych przez lampę typów aparatów.

Gdy nie korzysta się z trybu synchronizacji z krótkimi czasami migawki Auto FP, synchronizacja migawki z zewnętrzną lampą będzie odbywać się dla czasów otwarcia migawki 1/250 s lub dłuższych.

Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia w trybie i-TTL lub D-TTL informuje, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone.

Lampa SB-28DX wyświetla ekspozycję z krokiem 1/3 EV. Gdy w aparacie ustawiono krok ekspozycji ½ EV przy użyciu opcji b2 w menu ustawień użytkownika, na wyświetlaczu lampy SB-28DX nie będzie pokazywana poprawna wartość czułości ISO. Nie będzie to jednak miało wpływu na faktyczną wartość ekspozycji.

W celu dobrania mocy błysku dla wartości czułości z zakresu od 200 do 1600 (odpowiednik ISO) można użyć trybów sterowania błyskiem i-TTL i D-TTL. Dla ustawienia czułości HI-1 i HI-2 osiągnięcie zamierzonych efektów może być niemożliwe z pewnymi wartościami zasięgu lub przysłony.

Dioda wspomagająca autofokus w lampach serii SB, modele 80DX, 28DX, 28, 27, 26 i 24, będzie się świeciła tylko w razie spełnienia poniższych warunków: wybrany tryb ustawiania ostrości to pojedynczy autofokus, używany obiektyw to Nikkor AF, obiekt jest słabo oświetlony i wybrano środkowe pole ostrości lub ustawiono tryb dynamicznego AF z priorytetem pierwszego planu.

W trybie automatyki programowej maksymalny otwór przysłony (minimalna liczba f/) jest ograniczony wartościami czułości (odpowiednik ISO) zgodnie z poniższą tabelą:

Maksymalny otwór przysłony dla czułości (odpowiednik ISO):									
200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
4	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6	6	6,3	6,7

Dla każdego zwiększenia czułości o jeden stopień przysłony (np. z 200 na 400), otwór przysłony jest zmniejszany o połowę przysłony. Jeśli maksymalny otwór przysłony obiektywu jest mniejszy niż podany powyżej, przysłona będzie otwierana maksymalnie tylko do podanych wartości.

Użycie przewodów synchronizacyjnych serii SC, modele 17, 28 lub 29, podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem nie pozwoli zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL lub D-TTL. Zaleca się w takim wypadku ustawić pomiar punktowy, aby można było użyć standardowego trybu sterowania błyskiem i-TTL lub D-TTL. Należy wówczas zrobić kilka zdjęć próbnych i ocenić efekty na monitorze.

W trybach i-TTL i D-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.

W fotografii z użyciem wielu lamp błyskowych nie można stosować sterowania błyskiem w trybie D-TTL.

Tryby synchronizacji z lampą błyskową

Lustrzanka D2Hs obsługuje następujące tryby synchronizacji z lampą błyskową:

Tryb synchronizacji lampy	Opis
 Synchronizacja na przednią kurtynę migawki	Ten tryb jest zalecany w większości sytuacji. W trybach automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony czasy otwarcia migawki będą dobierane automatycznie w zakresie od 1/60 do 1/250 s (w trybie synchronizacji z krótkimi czasami migawki Auto FP od 1/60 do 1/8.000 s).
 Synchronizacja z długimi czasami migawki	Błysk lampy może być zsynchronizowany nawet z czasami otwarcia migawki rzędu 30 s, aby zarejestrować zarówno obiekt, jak i tło w nocy lub przy słabym oświetleniu. Ten tryb synchronizacji jest dostępny tylko w trybach automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony. Aby zapobiec nieostrości zdjęcia spowodowanej poruszeniem aparatu, zaleca się użycie statywu.
 Synchronizacja na tylną kurtynę migawki  Synchronizacja na tylną kurtynę migawki z długimi czasami migawki	W trybach automatyki z preselekcją czasu i manualnym lampa emituje błysk tuż przed zamknięciem migawki, dając efekt smug świetlnych z tyłu poruszających się obiektów. W trybach automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony tryb synchronizacji z długimi czasami migawki umożliwia zarejestrowanie na zdjęciu zarówno obiektu głównego, jak i tła. Aby zapobiec nieostrości zdjęcia spowodowanej poruszeniem aparatu, zaleca się użycie statywu.
 Redukcja efektu czerwonych oczu	W tym trybie (dostępny tylko z lampami serii SB, modele 800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 26 i 25) lampa emituje trwającą około 1 sekundy serię przedbłysków przed błyskiem głównym. Mają one na celu spowodowanie zwężenia źrenic u fotografowanych osób i tym samym zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia efektu czerwonych oczu powodowanego niekiedy błyskiem lampy.
 Redukcja efektu czerwonych oczu przy długich czasach migawki	Łączy redukcję efektu czerwonych oczu z synchronizacją dla długich czasów migawki. Ten tryb dostępny jest tylko z lampami błyskowymi serii SB, modele 800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 26 i 25, w trybach automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony. Aby zapobiec nieostrości zdjęcia spowodowanej poruszeniem aparatu, zaleca się użycie statywu.

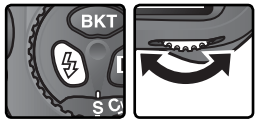
Lampy błyskowe serii SB, modele 26, 25 i 24

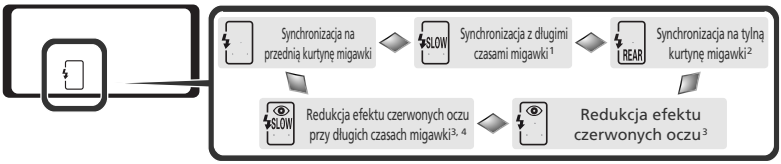
Tryby synchronizacji na przednią i tylną kurtynę migawki dla lamp serii SB, modele 26, 25 i 24, ustawia się za pomocą wybieraka trybu synchronizacji danej lampy błyskowej. Ustawienia redukcji efektu czerwonych oczu w aparacie mają pierwszeństwo przed trybem wybranym w lampie SB-26 lub SB-25.

Systemy oświetlenia studyjnego

Z trybu synchronizacji na tylną kurtynę migawki nie można korzystać w systemach oświetlenia studyjnego, ponieważ nie można w ten sposób uzyskać poprawnej synchronizacji.

Aby wybrać tryb synchronizacji lampy, naciśnij przycisk ⚡ i obracaj główne pokrętło sterowania, dopóki wskaźnik odpowiedniego trybu synchronizacji nie zostanie wyświetlony na górnym panelu kontrolnym:





1 Tryb dostępny tylko w trybach ekspozycji **P** i **A**. W trybach **S** i **M**, zwolnienie przycisku ⚡ powoduje wybór trybu (synchronizacja na przednią kurtynę migawki).
2 W trybach ekspozycji **P** i **A** zwolnienie przycisku ⚡ spowoduje ustawienie trybu synchronizacji SLOW REAR (synchronizacja na tylną kurtynę z długimi czasami migawki).
3 Gdy lampa błyskowa nie obsługuje redukcji efektu czerwonych oczu, ikona 👁 będzie migać.
4 Tryb redukcji efektu czerwonych oczu przy długich czasach migawki jest dostępny tylko w trybach ekspozycji **P** i **A**. W trybach **S** i **M** zwolnienie przycisku ⚡ spowoduje ustawienie trybu (redukcja efektu czerwonych oczu).

Czas otwarcia migawki i wartość przysłony

Podczas korzystania z lampy błyskowej czas otwarcia migawki i wartość przysłony można ustawiać w następujący sposób:

Tryb ekspozycji	Czas otwarcia migawki	Wartość przysłony	
Automatyka programowa	Ustawiany automatycznie przez aparat[1, 2]	Ustawiana automatycznie przez aparat	84
Automatyka z preselekcją czasu	1/250 s – 30 s[2]		86
Automatyka z preselekcją przysłony	Ustawiany automatycznie przez aparat[1, 2]	Wartość ustawiona przez użytkownika[3]	88
Manualny	1/250 s – 30 s[2]		90

1 Czas ustawiany automatycznie w zakresie 1/250 s – 1/60 s lub 1/250 s – 30 s w trybie synchronizacji z długimi czasami migawki, synchronizacji na tylną kurtynę i redukcji efektu czerwonych oczu przy długich czasach migawki.
2 Jeśli wraz z aparatem używana jest opcjonalna lampa błyskowa SB-800 lub SB-600 i dla opcji e1: **Flash sync speed** z menu stawień użytkownika wybrano wartość **1/250 (Auto FP)**, można fotografować z nawet tak krótkimi czasami otwarcia migawki, jak 1/8.000 s.
3 Zasięg lampy zmienia się w zależności od otworu przysłony. Ustawiając wartość przysłony w trybach ekspozycji **A** i **M**, należy sprawdzić odpowiadający jej zasięg lampy w tabeli dostarczanej wraz z dodatkową lampą błyskową.

e1—Flash Sync Speed (Szybkość synchronizacji błysku) (190)

Za pomocą tej opcji można włączyć tryb synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP lub ograniczyć najkrótszy czas synchronizacji z lampą do wartości większych niż 1/250 s. Aby ustawić czas otwarcia migawki równy limitowi synchronizacji w trybach ekspozycji **S** i **M**, należy wybrać czas otwarcia migawki dłuższy niż najdłuższy możliwy czas otwarcia migawki (30 s lub bulb). Na górnym panelu kontrolnym w miejscu wskaźnika synchronizacji lampy błyskowej zostanie wyświetlony symbol X.

e2—Flash Shutter Speed (Czas otwarcia migawki dla błysku) (190)

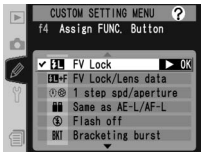
Za pomocą tej opcji można ograniczyć najdłuższy możliwy czas otwarcia migawki podczas korzystania z lampy błyskowej w trybach automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony.

Blokada mocy błysku (FV Lock)

Ta funkcja służy do blokowania mocy błysku, co pozwala fotografującemu zmienić kompozycję kadru bez zmiany poziomu mocy błysku i zapewnić, że poziom oświetlenia błyskowego będzie odpowiedni nawet wtedy, gdy obiekt znajdzie się poza centrum kadru. Moc błysku jest ustawiana automatycznie dla wszystkich zmian czułości (odpowiednik ISO), przysłony i położenia zooma głowicy lampy błyskowej. Blokada mocy błysku jest dostępna tylko z lampami błyskowymi SB-800 i SB-600.

Aby użyć funkcji blokady mocy błysku:

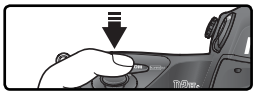
1 Wybierz ustawienie **FV Lock** (Blokada mocy błysku) lub **FV Lock/Lens data** (Blokada mocy błysku/Dane obiektywu) dla opcji f4: **FUNC button** (Przycisk FUNC) w menu ustawień użytkownika (197).

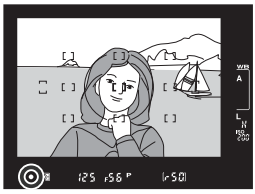


2 Zamontuj lampę błyskową SB-800 lub SB-600 na sankach mocujących aparatu.

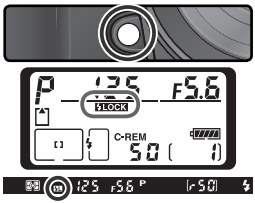
3 Włącz lampę błyskową i ustaw tryb błysku TTL lub AA (szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi lampy).

4 Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt znalazł się w centrum kadru, i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.

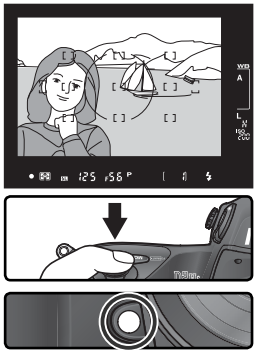




5 Naciśnij przycisk FUNC w aparacie. Lampa wyemituje przedbłysk monitorujący, aby określić właściwą moc błysku. Moc błysku zostanie zablokowania na tym poziomie, a na panelu kontrolnym i w wizjerze zostaną wyświetlone ikony funkcji blokady mocy błysku (**FLOCK** i **FL**).



6 Zmień kompozycję kadru i naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. W razie potrzeby można wykonać dodatkowe zdjęcia bez zwalniania blokady mocy błysku.



7 Naciśnij przycisk FUNC w aparacie, aby zwolnić blokadę mocy błysku, i sprawdź, czy ikony funkcji blokady (**LOCK** i **L**) nie są już wyświetlane w wizjerze ani na panelu kontrolnym.

Pomiar

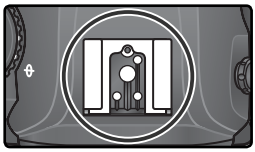
Obszary pomiaru wykorzystywane przez funkcję blokady mocy błysku są następujące:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Obszar pomiaru
Jedna lampa błyskowa	TTL	Obszar o średnicy 5 mm w środku kadru
	AA	Obszar mierzony przez światłomierz lampy błyskowej
Lampa używana z innymi lampami (zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia)	TTL	Cała klatka
	AA	Obszar mierzony przez światłomierz lampy błyskowej
	AA (lampa główna)	

Styki i wskaźniki lampy błyskowej

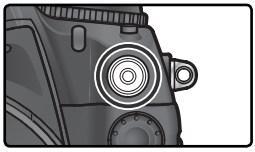
Lustrzanka D2Hs jest wyposażona w sanki mocujące, które umożliwiają podłączenie lampy błyskowej bezpośrednio do aparatu oraz gniazdo synchronizacyjne, które umożliwia podłączanie lamp błyskowych za pomocą przewodu synchronizacyjnego. Gdy lampa błyskowa jest podłączona do aparatu, wskaźnik gotowości lampy widoczny w wizjerze informuje, czy lampa jest w pełni naładowana i gotowa do użycia.

Sanki mocujące



Bezpośrednio na sankach mocujących bez użycia przewodu synchronizacyjnego można montować lampy błyskowe serii SB, w tym SB-800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 27, 23, 22s i 29s. Sanki mocujące są wyposażone w blokadę zabezpieczającą dla lamp błyskowych z bolcem zabezpieczającym (np. SB-80DX i SB-27).

Gniazdo synchronizacyjne



W razie potrzeby do gniazda synchronizacyjnego można podłączyć przewód synchronizacyjny. W przypadku, gdy na sankach mocujących aparatu zamontowana jest lampa serii SB, model 800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 27, 23, 22s lub 29s, ustawiona w trybie synchronizacji na tylną kurtynę migawki, nie należy podłączać innej lampy przewodem synchronizacyjnym.

Wskaźnik gotowości lampy



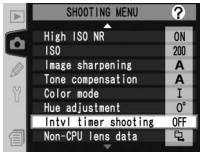
Gdy do aparatu podłączona jest lampa błyskowa serii SB, model 800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 27, 23, 22s lub 29s, po pełnym naładowaniu lampy w wizjerze zaświeci się wskaźnik gotowości lampy informując, że jest ona gotowa do użycia. Miganie wskaźnika przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia z błyskiem w trybie i-TTL lub D-TTL oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone. Należy wówczas sprawdzić wynik na monitorze. Gdy zdjęcie rzeczywiście będzie niedoświetlone, należy zmienić odległość do obiektu, wartość przysłony lub zasięg lampy i spróbować ponownie.

Fotografowanie z programowanym interwałem

Robienie zdjęć w zadanych odstępach czasu

Lustrzanka D2Hs oferuje funkcję automatycznego fotografowania w zaprogramowanych odstępach czasu.

1 Wyróżnij opcję **Intvl timer shooting** (Fotografowanie z programowanym interwałem) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij strzałkę w górę lub w dół, aby zmienić ustawienia interwału. Zaznaczona opcja zostanie wyróżniona na niebiesko. Dostępne są następujące opcje:



Opcja	Opis
Start (Rozpocznij)	Wybierz początek fotografowania z interwałem; dostępne wartości to: • **Now** (Teraz): fotografowanie rozpocznie się po upływie ok. 3 spo wybraniu tej opcji • **Start time** (Godzina rozpoczęcia): fotografowanie rozpocznie się o podanej godzinie
Start time	Wpisz godzinę rozpoczęcia fotografowania z interwałem, gdy dla opcji **Start** (Rozpocznij) zostanie wybrane ustawienie **Start time** (Godzina rozpoczęcia). Naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić godziny lub minuty, a następnie naciśnij strzałkę w górę lub w dół, aby zmienić wartość. Ustawienie to jest niedostępne, gdy dla opcji **Start** (Rozpocznij) wybrano ustawienie **Now** (Teraz).
Interval	Określ czas między kolejnymi zdjęciami. Naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić godziny, minuty lub sekundy, a następnie naciśnij strzałkę w górę lub w dół, aby zmienić wartość. Należy pamiętać, że aparat nie będzie w stanie robić zdjęć, gdy zostanie określony interwał krótszy niż czas otwarcia migawki lub krótszy niż czas potrzebny do zapisania zdjęcia.
Select intvl*no. of shots	Wybierz liczbę interwałów oraz liczbę zdjęć robionych po upływie każdego interwału. Naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić liczbę interwałów lub liczbę zdjęć, a następnie strzałkę w górę lub w dół, aby zmienić wartość. Z prawej strony zostanie wyświetlona łączna liczba zdjęć, które zostaną zrobione.
Remaining (intvl*shots)	Wyświetla liczbę interwałów i łączną liczbę zdjęć, które mają być jeszcze zrobione w bieżącym programie fotografowania z interwałem. Tego ustawienia nie można modyfikować.
Start (Rozpocznij)	Wybierz wartość **Off** (Wyłączone), aby wyjść bez uruchamiania fotografowania z interwałem. Aby uruchomić fotografowanie z interwałem, wybierz wartość **On** (Włączone) i naciśnij przycisk ENTER. Fotografowanie rozpocznie się w podanym czasie i będzie trwać przez określoną liczbę interwałów.

3 Wyróżnij ustawienie **Start** (Rozpocznij) u dołu menu programowanego interwału i naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby zaznaczyć wartość **On** (Włączone), a następnie naciśnij przycisk ENTER. Pierwsza seria zdjęć zostanie zrobiona o podanej godzinie rozpoczęcia. Fotografowanie będzie kontynuowane w ustalonych interwałach, dopóki nie zostaną zrobione wszystkie zdjęcia. Gdy nie można kontynuować fotografowania z bieżącymi ustawieniami (na przykład, gdy wybrano czas otwarcia migawki bulb w manualnym trybie ekspozycji lub godzina rozpoczęcia upływa za mniej niż minutę od chwili bieżącej), zostanie wyświetlone ostrzeżenie, a po nim ponownie zostanie wyświetlone menu programowanego interwału.

Podczas fotografowania z programowanym interwałem zaleca się użycie statywu.

Zdjęcia próbne

Przed rozpoczęciem fotografowania z interwałem należy wykonać zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i ocenić wynik na monitorze. Należy pamiętać, że przed każdym zdjęciem aparat będzie ustawiał ostrość — jeśli aparat nie będzie w stanie ustawić ostrości w trybie pojedynczego autofokusa, zdjęcie nie zostanie zrobione.

Niezawodne źródło zasilania

Aby fotografowanie nie zostało przerwane na skutek braku zasilania, należy sprawdzić, czy akumulator jest w pełni naładowany. W razie wątpliwości należy wcześniej naładować akumulator lub użyć opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-6.

Sprawdzenie godziny

Przed określeniem godziny rozpoczęcia należy wybrać opcję **World Time** (Czas na świecie) w menu ustawień i sprawdzić, czy zegar w aparacie wskazuje poprawną godzinę i datę (18).

Brak pamięci

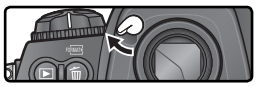
Po zapełnieniu karty pamięci tryb fotografowania z interwałem pozostanie aktywny, ale aparat nie będzie robił zdjęć. W takiej sytuacji należy usunąć niektóre zdjęcia lub wyłączyć aparat i włożyć inną kartę pamięci. Po ponownym włączeniu aparatu fotografowanie z interwałem będzie wstrzymane. Informacje na temat wznawiania fotografowania z interwałem zawiera sekcja „Wstrzymywanie fotografowania z programowanym interwałem" na następnej stronie.

Braketing

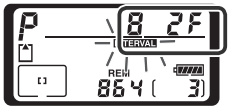
Przed przystąpieniem do fotografowania z interwałem należy odpowiednio zmodyfikować ustawienia braketingu. Jeśli w trybie fotografowania z interwałem aktywna będzie funkcja braketingu ekspozycji i/lub błysku, aparat po każdym interwale zrobi tyle zdjęć, ile określono w programie braketingu, niezależnie od liczby zdjęć określonej w menu fotografowania z interwałem. Jeśli natomiast w trybie fotografowania z interwałem aktywny będzie braketing balansu bieli, aparat zrobi tyle zdjęć, ile określono w menu fotografowania z interwałem i przetworzy każde z nich, aby utworzyć tyle kopii z różnymi ustawieniami balansu bieli, ile określono w programie braketingu.

Okular wizjera

We wszystkich trybach ekspozycji oprócz manualnego należy zamknąć osłonę okularu wizjera, aby światło wpadające przez okular nie zakłócało pomiaru ekspozycji.



Podczas fotografowania



Podczas fotografowania z interwałem na górnym panelu kontrolnym będzie migać ikona **INTERVAL**. Bezpośrednio przed rozpoczęciem kolejnego interwału w miejscu wskaźnika czasu otwarcia migawki zostanie wyświetlona liczba pozostałych interwałów, a w miejscu wskaźnika wartości przysłony — liczba zdjęć pozostałych do zrobienia w bieżącym interwale. Poza tym momentem liczbę pozostałych interwałów i liczbę zdjęć w każdym interwale można wyświetlić, naciskając spust migawki do połowy (po zwolnieniu przycisku będzie wyświetlany czas otwarcia migawki i wartość przysłony, aż do momentu wyłączenia światłomierza).



Aby wyświetlić bieżące ustawienia opcji interwału, należy wybrać opcję **Intvl timer shooting** (Fotografowanie z programowanym interwałem) między kolejnymi zdjęciami. Podczas fotografowania z interwałem w menu interwału będzie wyświetlana godzina rozpoczęcia, godzina bieżąca, długość interwału, łączna liczba interwałów i liczba zdjęć oraz liczba interwałów i zdjęć pozostałych. W trakcie fotografowania z interwałem żadnej z tych wartości nie można zmienić.

Podczas fotografowania

W trakcie fotografowania z interwałem można dowolnie zmieniać parametry fotografowania i ustawienia menu. Należy jednak pamiętać, że:

- wykonanie resetowania dwoma przyciskami (126) lub zmiana ustawień braketingu (96) spowoduje anulowanie trybu fotografowania z interwałem,
- gdy wybrano czas otwarcia migawki bulb (manualny tryb ekspozycji) po uruchomieniu interwalometru, kolejne zdjęcia zostaną wykonane z czasem 1/3 s,
- monitor będzie wyłączany na około 4 sprzed każdym interwałem,
- jeśli po zrobieniu każdego zdjęcia automatycznie nagrywane są notatki głosowe, nagrywanie zostanie zakończone na dwie sekundy przed zrobieniem kolejnego zdjęcia.

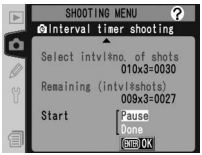
Maximum Shots (Maksymalna liczba zdjęć w trybie C)

Gdy zaprogramowana w każdym interwale liczba zdjęć jest większa niż podana w opcji d2: **Maximum Shots** (Maksymalna liczba zdjęć w trybie C) w menu ustawień użytkownika, w każdym interwale zostanie zrobione tylko tyle zdjęć, ile określono opcją d2.

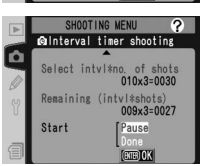
Wstrzymywanie fotografowania z programowanym interwałem

Aby wstrzymać fotografowanie z interwałem:

1 Naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić ustawienie **Start** (Rozpocznij) u dołu menu interwału.



2 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wybrać wartość **Pause** (Wstrzymaj), i naciśnij przycisk ENTER.



Fotografowanie z interwałem może być także wstrzymane przez:

- naciśnięcie przycisku ENTER między interwałami,
- wyłączenie aparatu (wymiana karty, o ile jest konieczna, może być wykonana tylko po wyłączeniu aparatu); fotografowanie z interwałem pozostanie wstrzymane po ponownym włączeniu aparatu.

Wstrzymanie fotografowania spowoduje przestawienie godziny rozpoczęcia na wartość **Now** (Teraz). Nową godzinę rozpoczęcia można wybrać zgodnie z krokiem 2 w sekcji „Fotografowanie z programowanym interwałem" (115). Długości interwału, liczby interwałów ani liczby zdjęć nie można zmienić. Wstrzymanie trwającego fotografowania z interwałem spowoduje anulowanie wszystkich zdjęć pozostałych do zrobienia w bieżącym interwale.

1 Naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić ustawienie **Start** (Rozpocznij) u dołu menu interwału (patrz wyżej).

2 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wybrać wartość **Restart** (Wznów), i naciśnij przycisk ENTER.

Brak zdjęć

Zdjęcia nie zostaną zrobione, gdy włączony jest samowyzwalacz, nie zostało jeszcze zrobione poprzednie zdjęcie, bufor pamięci lub karta pamięci są pełne albo aparat nie może ustawić ostrości w trybie pojedynczego autofokusa (należy pamiętać, że aparat ustawia ostrość przed każdym zdjęciem).

Przerywanie fotografowania z programowanym interwałem
Aby przerwać fotografowanie z interwałem:

1 Naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić ustawienie **Start** (Rozpocznij) u dołu menu interwalometru (patrz poprzednia strona).

2 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wybrać wartość **Done** (Gotowe), i naciśnij przycisk ⊛.

Fotografowanie z interwalometrem zostanie także przerwane, gdy:
- zostanie wykonane resetowanie dwoma przyciskami (📖 126),
- z menu fotografowania zostanie wybrana opcja **Reset shooting menu** (Resetuj menu fotografowania) (📖 161),
- zostaną zmienione ustawienia braketingu (📖 96),
- rozładuje się akumulator,

Po zakończeniu fotografowania z programowanym interwałem zostanie wznowiony normalny tryb fotografowania.

Tryb wykonywania zdjęć
Bez względu na wybrany tryb wykonywania zdjęć, aparat wykona określoną liczbę zdjęć w każdym odcinku czasowym. W trybie **CH** (tryb szybkich zdjęć seryjnych) zdjęcia będą wykonywane w tempie ośmiu klatek na sekundę. W trybach **S** (pojedyncza klatka), **CL** (tryb wolnych zdjęć seryjnych) i **M-UP** (Uniesione lustro) zdjęcia będą wykonywane w tempie wybranym w ustawieniach użytkownika d1: **Shooting speed** (Prędkość wykonywania zdjęć) (📖 186). W trybie ⏲ (samowyzwalacz) dla każdego wykonywanego zdjęcia stosowane jest opóźnienie zwolnienia migawki. W trybie **M-UP** lustro zostanie automatycznie uniesione bezpośrednio przed każdym zdjęciem.

Banki menu fotografowania
Zmiany ustawień interwalometru dotyczą wszystkich banków menu fotografowania (📖 159). Gdy ustawienia menu fotografowania zostaną zresetowane przy użyciu opcji **Reset shooting menu** (Resetuj menu fotografowania) (📖 161), ustawienia interwału będą następujące:
- Start time (Godzina rozpoczęcia): **Now** (Teraz)
- Interval (Interwał): 00:01´:00˝
- Number of intervals (Liczba interwałów): 1
- Number of shots (Liczba zdjęć): 1
- Start (Rozpocznij): **Off** (Wyłączone)

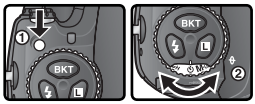
Tryb samowyzwalacza

Opóźnienie wyzwolenia migawki

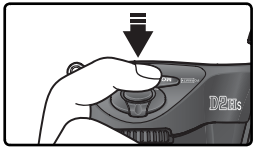
Samowyzwalacza używa się w celu uniknięcia poruszenia aparatu podczas naciskania spustu migawki, a także do autoportretów. Aby użyć samowyzwalacza:

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

2 Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu pracy i ustaw je w pozycji ⏲ (samowyzwalacz).

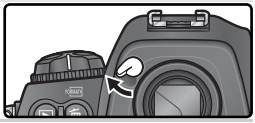


3 Skomponuj kadr i ustaw ostrość. Jeśli włączony jest autofokus uważaj, aby nie zablokować obiektywu po uaktywnieniu samowyzwalacza. W trybie pojedynczego autofokusa (70) zdjęcie może być zrobione tylko wtedy, gdy w wizjerze wyświetlony jest wskaźnik ustawienia ostrości (●).

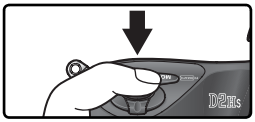


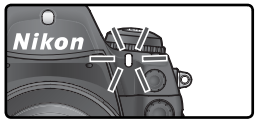
Zamknij osłonę okularu wizjera

W trybach ekspozycji innych niż manualny należy zamknąć osłonę okularu wizjera po ustawieniu ostrości. Dzięki temu, światło wpadające przez wizjer nie zakłóci pomiaru ekspozycji.



4 Wciśnij spust migawki do końca, aby uruchomić samowyzwalacz. Kontrolka samowyzwalacza zacznie migać; miganie ustanie na dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia.





Aby wyłączyć samowyzwalacz przed zrobieniem zdjęcia, przestaw pokrętło wyboru trybu w inną pozycję.

bulb

Podczas fotografowania z samowyzwalaczem ustawienie **bulb** odpowiada czasowi otwarcia migawki około ⅓ s.

c4—Self-timer (Samowyzwalacz) (185)

Wartości opóźnienia samowyzwalacza, które można ustawić, to 2 s, 5 s, 10 s (ustawienie domyślne) i 20 s.

Określenie danych obiektywu (długość ogniskowej i maksymalny otwór przysłony) pozwala uzyskać dostęp do różnych funkcji obiektywu z procesorem, mimo że używany obiektyw nie posiada procesora. Gdy znana jest ogniskowa obiektywu:
- podczas fotografowania z lampą błyskową można korzystać z funkcji Power Zoom,
- ogniskowa obiektywu (oznaczona gwiazdką) jest wyświetlana w parametrach zdjęcia w widoku odtwarzania.

Gdy znany jest maksymalny otwór przysłony obiektywu:
- na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze wyświetlana jest wartość przysłony,
- poziom mocy błysku jest dobierany odpowiednio do zmian przysłony,
- wartość przysłony (oznaczona gwiazdką) jest wyświetlana w parametrach zdjęcia w widoku odtwarzania.

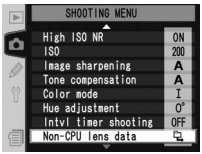
Określenie ogniskowej i maksymalnego otworu przysłony obiektywu:
- umożliwia pomiar matrycowy (należy pamiętać, że we współpracy z niektórymi rodzajami obiektywów, w tym obiektywami Reflex-Nikkor, może być konieczne użycie pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru lub pomiaru punktowego),
- poprawia dokładność pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru i punktowego, a także zrównoważonego błysku wypełniającego i-TTL do lustrzanek cyfrowych i sterowanego wielosensorowo zrównoważonego błysku wypełniającego do lustrzanek cyfrowych.

Określenie ogniskowej obiektywu

Ogniskową obiektywu określa się za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) z menu fotografowania lub naciskając przycisk FUNC i obracając główne pokrętło sterowania. Dostępne są następujące ustawienia:
- 6–45 mm: 6, 8, 13, 15, 16, 18, 20, 24, 25, 28, 35, 43 i 45 mm
- 50–180 mm: 50, 55, 58, 70, 80, 85, 86, 100, 105, 135 i 180 mm
- 200–4000 mm: 200, 300, 360, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000, 2400, 2800, 3200 i 4000 mm

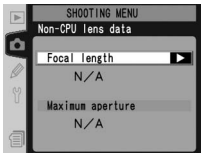
Menu Non-CPU Lens Data (Dane obiektywu bez CPU)

1 Wyróżnij opcję **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

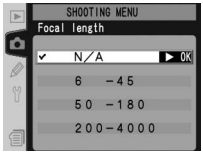


Inne ogniskowe
Gdy długości ogniskowej używanego obiektywu nie ma na liście, należy wybrać najbliższą wartość większą od rzeczywistej ogniskowej obiektywu.

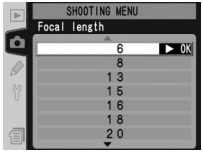
2 Wyróżnij opcję **Focal length** (Ogniskowa) i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



3 Wybierz zakres ogniskowych odpowiedni dla używanego obiektywu (dostępne są zakresy: **6–45**, **50–180**, **200–4000**) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

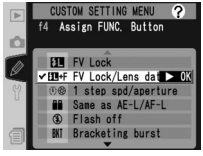


4 Wybierz długość ogniskowej (w mm) i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



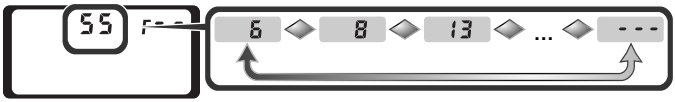
Przycisk FUNC

1 Wybierz ustawienie **FV Lock/Lens data** (Blokada mocy błysku/Dane obiektywu) dla opcji f4: **FUNC button** (Przycisk FUNC) w menu ustawień użytkownika (197).



2 Naciśnij przycisk FUNC i obróć główne pokrętło sterowania. Długość ogniskowej zostanie wyświetlona na górnym panelu kontrolnym:





Domyślny maksymalny otwór przysłony

Określenie ogniskowej obiektywu powoduje nadanie ustawieniu **Maximum aperture** (Maksymalny otwór przysłony) wartości ostatnio ustawionej dla tej ogniskowej.

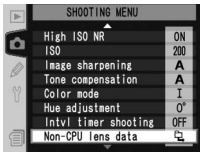
Określanie maksymalnego otworu przysłony

Maksymalny otwór przysłony obiektywu określa się za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) z menu fotografowania lub naciskając przycisk FUNC i obracając pomocnicze pokrętło sterowania. Dostępne są następujące liczby przysłony:

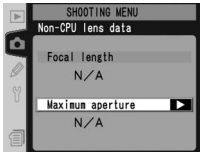
- 1,2, 1,4, 1,8, 2, 2,5, 2,8, 3,3, 3,5, 4, 4,5, 5, 5,6, 6,3, 7,1, 8, 9,5, 11, 13,15, 16, 19, 22

Menu Non-CPU Lens Data (Dane obiektywu bez CPU)

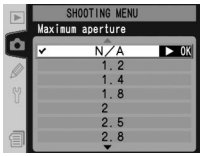
1 Wyróżnij opcję **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



2 Wyróżnij opcję **Maximum aperture** (Maksymalny otwór przysłony) i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



3 Wybierz liczbę przysłony odpowiadającą maksymalnemu otworowi przysłony obiektywu i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



SB-800/SB-600

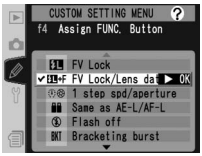
Gdy na aparacie zamocowana jest lampa błyskowa SB-800 lub SB-600, należy ją wyłączyć przed naciśnięciem przycisku FUNC w celu określenia danych obiektywu.

Obiektywy zmiennoogniskowe

Zmiana ogniskowej obiektywu bez procesora nie powoduje zmiany danych obiektywu zapisanych w aparacie. Po zmianie pozycji zooma należy wybrać nowe wartości ogniskowej i maksymalnego otworu przysłony.

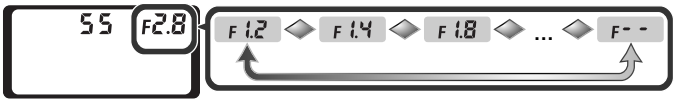
Przycisk FUNC

1 Wybierz ustawienie **FV Lock/Lens data** (Blokada mocy błysku/Dane obiektywu) dla opcji f4: **FUNC button** (Przycisk FUNC) w menu ustawień użytkownika (197).



2 Naciśnij przycisk FUNC i obróć pomocnicze pokrętło sterowania. Wartość maksymalnego otworu przysłony zostanie wyświetlona na górnym panelu kontrolnym:

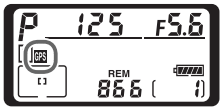




Do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania w aparacie można podłączyć odbiorniki GPS firm Garmin i Magellan zgodne z wersją 2.01 protokołu National Marine Electronics Association NMEA0183 przy użyciu przewodu GPS MC-35 (dostępny osobno) (239). Pozwoli to rejestrować bieżące położenie geograficzne aparatu podczas robienia zdjęć. Funkcja ta została przetestowana z następującymi urządzeniami:

- Garmin, seria eTrex
- Magellan, seria SporTrak

Urządzenia te łączy się z przewodem MC-35 przy użyciu kabla dostarczanego przez ich producenta. Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi przewodu MC-35. Przed włączeniem aparatu należy ustawić odbiornik GPS w trybie NMEA.



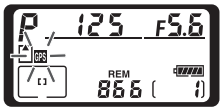
Po nawiązaniu przez aparat połączenia z odbiornikiem GPS na górnym panelu kontrolnym zostanie wyświetlona ikona GPS. System pomiarowy ekspozycji nie jest wyłączany, gdy wyświetlana jest ta ikona. Parametry zdjęć robionych, gdy wyświetlana jest ikona GPS, będą zawierały dodatkową stronę (130) z danymi o bieżącej szerokości i długości geograficznej, wysokości nad poziomem morza oraz godzinę według czasu UTC (Coordinated Universal Time). Jeśli odbiornik GPS przestanie przesyłać dane przez dwie sekundy, ikona GPS zniknie z wyświetlacza, a aparat przestanie rejestrować informacje GPS.

Czas UTC (Coordinated Universal Time)

Dane o czasie UTC są dostarczane przez odbiornik GPS i są one niezależne od zegara w aparacie.

Dane GPS

Dane GPS są rejestrowane tylko wtedy, gdy wyświetlana jest ikona GPS. Przed przystąpieniem do fotografowania należy sprawdzić, czy ikona GPS jest wyświetlana na górnym panelu kontrolnym. Migająca ikona GPS informuje, że odbiornik GPS szuka sygnału; zdjęcia zrobione, gdy ikona GPS miga, nie będą zawierały danych GPS.



Resetowanie dwoma przyciskami

Przywracanie ustawień domyślnych



Przytrzymanie wciśniętych jednocześnie przycisków **WB** i **ISO** (są one oznaczone czerwonymi kropkami) przez ponad dwie sekundy spowoduje przywrócenie wartości domyślnych wymienionych poniżej ustawień aparatu. Podczas resetowania ustawień na krótko zostaną wygaszone panele kontrolne. Operacja ta nie ma wpływu na ustawienia użytkownika.

Opcja	Opis
Pole ostrości	Środek*
Tryb ekspozycji	Automatyka programowa
Fleksja programu	Wyłączony
Kompensacja ekspozycji	±0
Blokada ekspozycji	Wyłączona†

Opcja	Opis
Blokada przysłony	Wyłączona
Blokada czasu otwarcia migawki	Wyłączona
Braketing	Wyłączony‡
Tryb synchronizacji lampy	Synchronizacja na przednią kurtynę migawki

* Gdy ustawiono tryb dynamicznego AF grupowego, zostanie wybrana grupa środkowa.
† Ustawienie opcji c2: **AE-L/AF-L** (Przycisk AE-L/AF-L) z menu ustawień użytkownika nie zostanie zmienione.
‡ Liczba zdjęć zostanie zresetowana. Zostanie ustawiony krok braketingu 1 EV (braketing ekspozycji/błysku) lub 1 (braketing balansu bieli).

Zresetowane zostaną także poniższe opcje menu fotografowania. Zresetowane zostaną tylko ustawienia banku wybranego w danej chwili przy użyciu odpowiedniej opcji **Shooting menu bank** (Banku menu fotografowania) (159). Resetowanie nie będzie dotyczyć ustawień pozostałych banków.

Opcja	Opis
Image quality (Jakość zdjęcia)	**JPEG Normal**
Image size (Wielkość zdjęcia)	**Large** (Duże)

Opcja	Opis
White balance (Balans bieli)	**Auto***
ISO	**200**

* Korekta zostanie zresetowana.

Resetowanie menu fotografowania (161)
Ustawienia innych opcji menu fotografowania dla bieżącego banku można zresetować, wybierając ustawienie **Yes** (Tak) dla opcji **Reset shooting menu** (Resetuj menu fotografowania) w menu fotografowania.

R—Menu Reset (Resetowanie menu) (172)
W celu przywrócenia wartości domyślnych ustawień użytkownika z bieżącego banku należy wybrać ustawienie **Yes** (Tak) dla opcji R: **Menu Reset** (Resetowanie menu) w menu ustawień użytkownika.

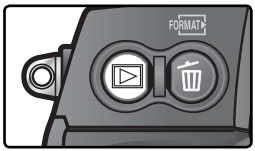
Więcej o odtwarzaniu zdjęć

Opcje odtwarzania

W tej sekcji przedstawiono czynności, które można wykonywać podczas odtwarzania, w tym również w widoku miniatur, w trybie zoomu oraz przy wyświetlaniu informacji o zdjęciu.

Widok pełnoekranowy

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





Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij przycisk ▶ lub naciśnij do połowy spust migawki. Aby wyświetlić menu aparatu (📖 39), naciśnij przycisk MENU.

Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego
Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Podgląd zdjęcia (📖 156)
Jeżeli opcja **Image review** (Podgląd zdjęcia) w menu odtwarzania jest włączona (ustawienie **On**), podczas zapisywania na kartę pamięci zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze. W trybach zdjęć pojedynczych, samowyzwalacza i uniesionego lustra zdjęcia wyświetlane są pojedynczo w trakcie fotografowania. W trybie zdjęć seryjnych wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu fotografowania — na monitorze pojawia się pierwsze zdjęcie z serii. Wyświetlanie jest przerywane po naciśnięciu spustu migawki, a następnie wznawiane w momencie zwolnienia spustu po zrobieniu zdjęcia.

Obrót zdjęć pionowych (📖 157)
Od opcji **Rotate Tall** (Obrót zdjęć pionowych) w menu odtwarzania zależy, czy zdjęcia w orientacji pionowej zrobione przy włączonej opcji **Auto image rotation** (Automatyczny obrót zdjęcia), dostępnej w menu ustawień, będą automatycznie obracane podczas przeglądania.

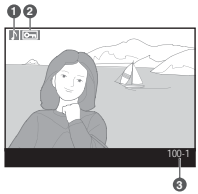
c5 — Wyłączenie monitora (📖 185)
Jeżeli przez czas określony w ustawieniu użytkownika c5: **Monitor off** (Wyłączenie monitora) nie zostanie wykonana żadna czynność, nastąpi automatyczne wyłączenia monitora w celu zaoszczędzenia energii. Aby powrócić do trybu odtwarzania, naciśnij ponownie przycisk ▶.

Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są wyświetlane jednocześnie ze zdjęciem w widoku pełnoekranowym. Dla każdego zdjęcia może być dostępnych do ośmiu stron informacji. Naciskanie strzałki w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym powoduje wyświetlanie informacji o zdjęciu w następującej kolejności: (Strona 5)↔(Strona 4)↔(Strona 3)↔Strona 2↔Strona 1↔(Strona 6)↔(Strona 7)↔(Strona 8)↔(Strona 5).

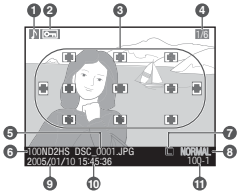
Strona 1

1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Numer folderu/numer klatki 148



Strona 2

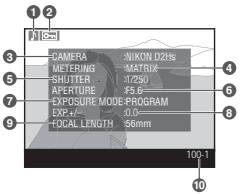
1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Ramki pól AF* 72
4 Numer klatki/całkowita liczba klatek 148
5 Nazwa pliku 163
6 Nazwa folderu 148
7 Rozmiar zdjęcia 46
8 Jakość zdjęcia 43
9 Data zapisu zdjęcia ... 18
10 Godzina zapisu zdjęcia 18
11 Numer folderu/numer klatki 148



* Jeżeli w opcji **Display mode** (Tryb wyświetlania) (156) wybrane jest ustawienie **Focus area** (Pole ostrości), aktywne pole ostrości jest wyróżnione na czerwono (na zdjęciach zrobionych przy użyciu pojedynczego autofokusa z dynamicznym AF, dynamicznym AF grupowym lub dynamicznym AF z priorytetem pierwszego planu jest to pole, w którym najszybciej nastąpiło ustawienie ostrości).

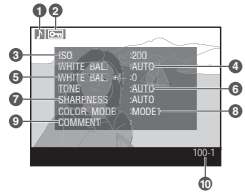
*Strona 3 (Parametry zdjęcia 1)**

1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Nazwa aparatu
4 Metoda pomiaru światła 82
5 Czas otwarcia migawki 83
6 Przysłona 83
7 Tryb ekspozycji 83
8 Kompensacja ekspozycji 95
9 Ogniskowa 234
10 Numer folderu/numer klatki 148



* Wyświetlane tylko wtedy, gdy w opcji **Display mode** (Tryb wyświetlania) (156) wybrano ustawienie **Data** (Dane).

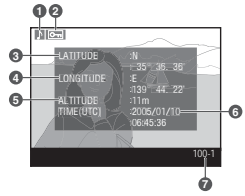
*Strona 4 (Parametry zdjęcia 2)**



1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Czułość (odpowiednik ISO)† 50
4 Balans bieli 52
5 Regulacja balansu bieli 54
6 Kompensacja tonalna .. 66
7 Wyostrzenie 65
8 Tryb kolorów 68
9 Komentarz do zdjęcia 205
10 Numer folderu/numer klatki 148

* Wyświetlane tylko wtedy, gdy w opcji **Display mode** (Tryb wyświetlania) (📖 156) wybrano ustawienie **Data** (Dane).
† Wyświetlane na czerwono, jeżeli zdjęcie zostało zrobione przy włączonej funkcji automatycznego ustawiania wartości ISO.

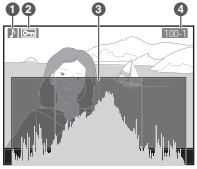
*Strona 5 (Dane GPS)**



1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Szerokość geograficzna 125
4 Długość geograficzna 125
5 Wysokość n.p.m. 125
6 Czas UTC 125
7 Numer folderu/numer klatki 148

* Wyświetlane tylko w przypadku, gdy podczas robienia zdjęcia korzystano z urządzenia GPS (📖 125).

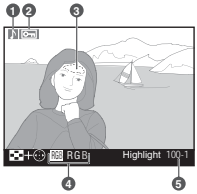
*Strona 6 (Histogram)**



1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Histogram przedstawiający rozkład tonów na zdjęciu. Oś pozioma prezentuje jasność pikseli, natomiast oś pionowa odpowiada liczbie pikseli każdego poziomu jasności na zdjęciu.
4 Numer folderu/numer klatki 148

* Wyświetlane tylko wtedy, gdy dla opcji **Display mode** (Tryb wyświetlania) (📖 156) wybrano ustawienie **Histogram**.

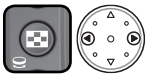
*Strona 7 (Światła)**



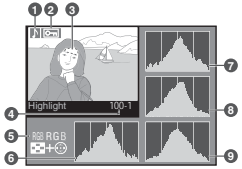
1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Światła (obszary zdjęcia, które mogą być prześwietlone) są oznaczone migającą otoczką†
4 Bieżący kanał
5 Numer folderu/numer klatki 148

* Wyświetlane tylko wtedy, gdy w opcji **Display mode** (Tryb wyświetlania) (📖 156) wybrano ustawienie **Highlights** (Światła).

† Światła można wyświetlić osobno dla każdego kanału barwnego. Naciskanie strzałki w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym przy naciśniętym przycisku ⊛ powoduje wyświetlanie kanałów w następującej kolejności: **RGB** (wszystkie kanały) ↔ **R** (czerwony) ↔ **G** (zielony) ↔ **B** (niebieski) ↔ **RGB**.



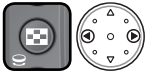
*Strona 8 (Histogram RGB)**



1 Ikona notatki głosowej 139
2 Stan ochrony 135
3 Światła (obszary zdjęcia, które mogą być prześwietlone) są oznaczone migającą otoczką†
4 Numer folderu/numer klatki 148
5 Bieżący kanał
6 Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach oś pozioma przedstawia jasność pikseli, a oś pionowa ich liczbę.
7 Histogram (kanał czerwony)
8 Histogram (kanał zielony)
9 Histogram (kanał niebieski)

* Wyświetlane tylko wtedy, gdy w opcji **Display mode** (Tryb wyświetlania) (📖 156) wybrano ustawienie **RGB histogram** (Histogram RGB).

† Światła można wyświetlić osobno dla każdego kanału barwnego. Naciskanie strzałki w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym przy naciśniętym przycisku ⊛ powoduje wyświetlanie kanałów w następującej kolejności: **RGB** (wszystkie kanały) ↔ **R** (czerwony) ↔ **G** (zielony) ↔ **B** (niebieski) ↔ wyświetlanie świateł wyłączone ↔ **RGB**.



Histogramy

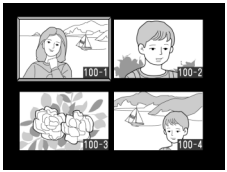
Histogramy w aparacie mają wyłącznie charakter orientacyjny i mogą różnić się od histogramów wyświetlanych w aplikacjach do obróbki zdjęć.

Informacje o zdjęciu/odtwarzanie (📖 196)

Funkcje przycisków wybieraka wielofunkcyjnego można odwrócić, tak aby strzałki w lewo i w prawo służyły do wyświetlania kolejnych zdjęć, a strzałki w górę i w dół do wyświetlania informacji o zdjęciu.

Wyświetlanie kilku zdjęć: widok miniatur

Aby wyświetlić zdjęcia w postaci „stykówek" zawierających po cztery lub dziewięć zdjęć, naciśnij przycisk ⊠ i obróć główne pokrętło sterowania. W widoku miniatur można wykonać następujące operacje:



Operacja	Przycisk i/lub pokrętło	Opis
Zmiana liczby wyświetlanych zdjęć		Naciśnij przycisk ⊠ i obracaj główne pokrętło sterowania, aby zmieniać liczbę wyświetlanych zdjęć w następujący sposób: 1 zdjęcie ↔ 4 miniatury ↔ 9 miniatur ↔ 1 zdjęcie.
Przełączanie widoku pełnoekranowego		Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby przełączyć widok pełnoekranowy na widok miniatur lub odwrotnie.
Wyróżnianie zdjęć		Naciśnij strzałkę w górę, w prawo, w lewo lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić miniaturę.
Przeglądanie zdjęć stronami		Naciśnij przycisk ⊠ i obracaj pomocnicze pokrętło sterowania, aby przewijać zdjęcia stronami.
Usuwanie zdjęć	🗑	Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Aby usunąć zdjęcie, ponownie naciśnij 🗑. Aby zrezygnować z usuwania zdjęcia, naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. 
Powiększenie wyróżnionego zdjęcia	OK (🔍)	Naciśnij OK, aby uzyskać powiększenie wyróżnionego zdjęcia (134).

f1—Środkowy przycisk > Tryb odtwarzania (194)

Środek wybieraka wielofunkcyjnego, zamiast służyć do przełączania między widokiem pełnoekranowym i widokiem miniatur, może być stosowany do przełączania zoomu w trybie odtwarzania lub do wyświetlania histogramu.

Operacja	Przycisk i/lub pokrętło	Opis
Nagrywanie/ odtwarzanie notatki głosowej		Jeżeli do wyróżnionego zdjęcia nie nagrano notatki głosowej, można ją nagrać przy naciśniętym przycisku (138). Jeżeli do wyróżnionego zdjęcia nagrano notatkę głosową, naciśnięcie przycisku spowoduje rozpoczęcie jej odtwarzania. Ponowne naciśnięcie tego przycisku wstrzyma odtwarzanie (142).
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia		Zdjęć oznaczonych ikoną nie można usunąć za pomocą przycisku ani opcji **Delete** (Usuwanie) z menu odtwarzania (jednak chronione zdjęcia ***zostaną*** usunięte podczas formatowania karty pamięci). Aby włączyć ochronę zdjęcia lub anulować ją w zdjęciu już chronionym, naciśnij przycisk (135).
Wyświetlanie menu	MENU	Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu aparatu (39).
Powrót do trybu fotografowania	Spust migawki/	Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij przycisk lub naciśnij do połowy spust migawki.

Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Podgląd zdjęcia (156)

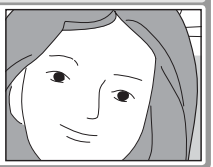
Jeżeli opcja **Image review** (Podgląd zdjęcia) w menu odtwarzania jest włączona (ustawienie **On**), podczas zapisywania na kartę pamięci zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze. W trybach zdjęć pojedynczych i samowyzwalacza zdjęcia wyświetlane są pojedynczo w trakcie fotografowania. W trybie zdjęć seryjnych wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu fotografowania. Widok miniatur jest dostępny tylko w trybie zdjęć seryjnych. Wyświetlanie jest przerywane po naciśnięciu spustu migawki, a następnie wznawiane w momencie zwolnienia spustu po zrobieniu zdjęcia.

c5—Wyłączenie monitora (185)

Jeżeli przez czas określony w ustawieniu użytkownika c5: **Monitor off** (Wyłączenie monitora) nie zostanie wykonana żadna czynność, nastąpi automatyczne wyłączenie monitora w celu zaoszczędzenia energii. Aby powrócić do trybu odtwarzania, naciśnij ponownie przycisk .

Wybór fragmentu zdjęcia: zoom w trybie odtwarzania

Naciśnięcie przycisku OK powoduje powiększenie fragmentu zdjęcia wyświetlonego w widoku pełnoekranowym lub zdjęcia aktualnie wyróżnionego w widoku miniatur. Przy włączonym zoomie można wykonywać następujące operacje:

Operacja	Użyj	Opis
Anulowanie/ wznowienie zoomu	OK (🔍)	Naciśnij OK, aby anulować zoom i powrócić do widoku pełnoekranowego lub widoku miniatur. Ponowne naciśnięcie tego przycisku powoduje powiększenie zdjęcia.
Wybór wyświetlanego obszaru	⊕	Naciśnij przycisk ⊕, aby wyświetlić kadr przedstawiający aktualny obszar zbliżenia. Gdy przycisk ⊕ jest wciśnięty, można użyć wybieraka wielofunkcyjnego do przesunięcia kadru, a główne pokrętło poleceń do ustawienia wielkości kadru—pokrętło należy obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć, a w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby powiększyć maksymalnie około 15× (duże zdjęcia) lub 12× (średnie zdjęcia). Zwolnij przycisk ⊕, aby powiększyć wybrany obszar na cały ekran monitora. 
Przeglądanie innych zdjęć		Obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar innych zdjęć przy aktualnym współczynniku powiększenia.
Przeglądanie reszty zdjęcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można wyświetlić obszary niewidoczne na monitorze. Przytrzymanie wybieraka powoduje szybkie przewijanie do pozostałych obszarów ramki. 

Ochrona zdjęć przed usunięciem

W widoku pełnoekranowym, w trybie zoomu i w widoku miniatur można za pomocą przycisku zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć za pomocą przycisku ani opcji **Delete** (Usuwanie) z menu odtwarzania. Podczas przeglądania na komputerze z systemem Windows pliki te mają status DOS „tylko do odczytu". Należy pamiętać, że chronione zdjęcia ***zostaną*** usunięte w przypadku sformatowania karty pamięci.

Aby włączyć ochronę zdjęcia:

1 Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym lub wyróżnij je na liście miniatur.

2 Naciśnij przycisk . Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną .





Aby wyłączyć ochronę zdjęcia z myślą o jego usunięciu, wyświetl to zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur, a następnie naciśnij przycisk .

Notatki głosowe

Zmiany stanu ochrony zdjęć dotyczą także ewentualnych notatek głosowych nagranych wraz ze zdjęciami. Stanu ochrony notatki głosowej nie można ustawić osobno.

Wyłączanie ochrony wszystkich zdjęć

Aby wyłączyć ochronę wszystkich zdjęć znajdujących się w folderach wybranych w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania), jednocześnie przytrzymaj przez około dwie sekundy przyciski i .

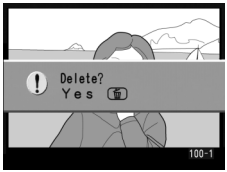
Usuwanie pojedynczych zdjęć

Aby usunąć zdjęcie wyświetlone w trybie pełnoekranowym lub w trybie zoomu albo wyróżnione w widoku miniatur, naciśnij przycisk 🗑. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać.

1 Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur.

2 Naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.



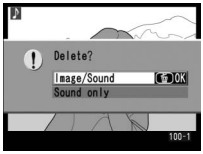




3 Aby usunąć zdjęcie, ponownie naciśnij przycisk 🗑. Aby zrezygnować z usuwania zdjęcia, naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

Notatki głosowe

Jeżeli do wybranego zdjęcia dołączona jest notatka głosowa, po naciśnięciu przycisku 🗑 zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie pokazana z prawej strony.



- **Image/Sound** (Zdjęcie/dźwięk): Wybierz tę opcję i naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć zarówno zdjęcie, jak i notatkę głosową.
- **Sound only** (Tylko dźwięk): Wybierz tę opcję i naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć tylko notatkę głosową.

Aby zrezygnować z usuwania notatki głosowej lub zdjęcia, naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.

Zdjęcia chronione i ukryte

Zdjęcia oznaczone ikoną 🔒 są chronione i nie można ich usunąć. Zdjęcia ukryte nie są wyświetlane w widoku pełnoekranowym ani widoku miniatur i nie można ich wybrać do usunięcia.

Usuwanie (146)

Do usuwania większej liczby zdjęć służy opcja **Delete** (Usuwanie) w menu odtwarzania.

Po usunięciu (157)

Dostępna w menu odtwarzania opcja **After delete** (Po usunięciu) określa, czy po usunięciu zdjęcia wyświetlane jest zdjęcie następne, czy poprzednie.

Notatki głosowe

Nagrywanie i odtwarzanie

Aparat D2Hs wyposażono we wbudowany mikrofon, który umożliwia dodawanie do zdjęć notatek głosowych. Notatki te można odtwarzać przez wbudowany głośnik aparatu.

Nagrywanie notatek głosowych

Za pomocą wbudowanego mikrofonu można dodawać do zdjęć notatki głosowe o maksymalnej długości 60 sekund. W trybie fotografowania notatkę głosową można dodać do ostatnio zrobionego zdjęcia. W trybie odtwarzania notatki głosowe można dodawać do zdjęć w widoku pełnoekranowym lub wybranych z listy miniatur.

1 Przygotuj aparat do nagrywania.

Tryb fotografowania

Ustawienia domyślne nie pozwalają na nagrywanie notatek głosowych w trybie fotografowania. Aby włączyć automatyczne lub ręczne nagrywanie notatek głosowych, wybierz odpowiednią opcję **Voice memo** (Notatka głosowa) w menu ustawień aparatu (201). Notatki głosowe można dodawać wyłącznie do ostatnio zrobionego zdjęcia.

Tryb odtwarzania

Wyświetl zdjęcie, do którego chcesz dodać notatkę (widok pełnoekranowy) lub wyróżnij to zdjęcie na liście miniatur (widok miniatur). Do każdego zdjęcia można nagrać tylko jedną notatkę głosową. Do zdjęć już oznaczonych ikoną ♪ nie można nagrać dodatkowej notatki.

2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk . Notatka głosowa jest nagrywana podczas przytrzymywania tego przycisku (pamiętaj, że jeżeli nie przytrzymasz przycisku przez co najmniej sekundę, notatka głosowa nie zostanie nagrana).



Nagrywanie automatyczne (tryb fotografowania)

Jeżeli w opcji **Voice memo** (Notatka głosowa) wybrane jest ustawienie **On (auto and manual)** (Włącz [automatycznie i ręcznie]), notatka głosowa do ostatnio zrobionego zdjęcia zostanie nagrana po zwolnieniu spustu migawki. Nagrywanie zakończy się po naciśnięciu przycisku lub po upływie określonego czasu nagrywania.

Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz

Nie można nagrywać notatek głosowych do zdjęć służących jako dane wzorcowe funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz) (209).

Przerywanie nagrania

Nagrywanie zakończy się automatycznie w przypadku:

- naciśnięcia przycisku MENU w celu wyświetlenia menu,
- naciśnięcia przycisku ▶,
- naciśnięcia spustu migawki do połowy,
- wyłączenia aparatu.

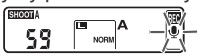
Przy fotografowaniu z programowanym interwałem nagrywanie zakończy się automatycznie na około dwie sekundy przed zrobieniem kolejnego zdjęcia.

Podczas nagrywania

Podczas nagrywania migają ikony 🎙 na tylnym panelu kontrolnym i bocznym pasku wizjera. Na tylnym panelu kontrolnym widoczny jest zegar odmierzający czas (w sekundach), jaki można jeszcze nagrać w aktualnej notatce głosowej.

W trybie odtwarzania podczas nagrywania na monitorze wyświetlana jest ikona 🎙.

Tylny panel kontrolny



Monitor



Wizjer



Po nagraniu

Jeżeli do ostatniego zdjęcia została nagrana notatka głosowa, na tylnym panelu kontrolnym i bocznym pasku wizjera pojawi się ikona 🎙.

Jeżeli istnieje notatka głosowa do zdjęcia aktualnie wybranego w trybie odtwarzania, na monitorze wyświetlana jest ikona ♪.

Tylny panel kontrolny



Monitor



Wizjer



Nazwy plików notatek głosowych

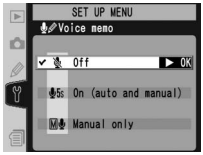
Notatki głosowe są zapisywane jako pliki WAV o nazwach w postaci „*xxxxnnnn*.WAV", gdzie „*xxxxnnnn*" jest nazwą pliku skopiowaną ze zdjęcia, z którym związana jest dana notatka głosowa. Na przykład notatka głosowa do zdjęcia „DSC_0002.JPG" zostanie zapisana w pliku o nazwie „DSC_0002.WAV". Nazwy plików notatek głosowych można wyświetlać na komputerze.

Opcje nagrywania notatek głosowych

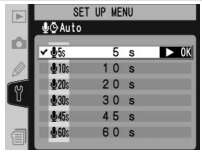
Do sterowania nagrywaniem notatek głosowych służą trzy opcje z menu ustawień: **Voice memo** (Notatka głosowa), **Voice memo overwrite** (Nadpisywanie notatek głosowych) oraz **Voice memo button** (Przycisk notatek głosowych).

Voice Memo (Notatka głosowa)

Aby wybrać opcję notatki głosowej do trybu fotografowania, wyróżnij opcję **Voice memo** (Notatka głosowa) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Dostępne są następujące opcje:



Opcja	Opis
Off (Wyłączone) (domyślna)	W trybie fotografowania nie można nagrywać notatek głosowych.
On (auto and manual) (Włącz [automatycznie i ręcznie])	Po wybraniu tej opcji pojawia się menu pokazane z prawej strony. Wybierz w nim maksymalny czas nagrania: 5, 10, 20, 30, 45 lub 60 sekund. Jeżeli opcja **Image review** (Podgląd zdjęcia) w menu odtwarzania nie jest ustawiona na **On** (Włączona), nagrywanie rozpocznie się z chwilą zwolnienia spustu migawki po zrobieniu zdjęcia. Nagrywanie kończy się po naciśnięciu przycisku lub po upływie określonego czasu nagrywania.
Manual only	Notatkę można nagrać do ostatniego zdjęcia, naciskając i przytrzymując przycisk (138).



Notatka głosowa

Wybrana opcja **Voice memo** (Notatki głosowej) jest sygnalizowana ikoną na tylnym panelu kontrolnym.



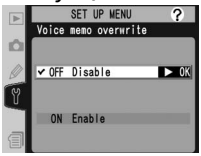
On (auto and manual) (Włącz [automatycznie i ręcznie])



Manual only

Voice Memo Overwrite (Nadpisywanie notatek głosowych)

Ta opcja określa, czy w trybie fotografowania możliwe jest nadpisanie notatki głosowej nagranej do ostatniego zdjęcia. Wyróżnij opcję **Voice memo overwrite** (Nadpisywanie notatek głosowych) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Dostępne są następujące opcje:



Opcja	Opis
Disable (Niemożliwe) (domyślna)	Jeżeli istnieje już notatka głosowa do ostatnio zrobionego zdjęcia, w trybie fotografowania nie można nagrać nowej notatki.
Enable (Możliwe)	W trybie fotografowania można nagrać notatkę głosową, nawet jeżeli istnieje już notatka do ostatnio zrobionego zdjęcia. Istniejąca notatka zostanie usunięta i zastąpiona nową notatką. Zastępowanie notatek głosowych w trybie odtwarzania nie jest możliwe.

Voice Memo Button (Przycisk notatek głosowych)

Od opcji **Voice memo button** (Przycisk notatek głosowych) zależy sposób ręcznego nagrywania notatek. Wyróżnij opcję **Voice memo button** (Przycisk notatek głosowych) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Dostępne są następujące opcje:



Opcja	Opis
Press and hold (Naciśnij i przytrzymaj) (domyślna)	Notatka głosowa jest nagrywana podczas przytrzymywania przycisku . Nagrywanie kończy się automatycznie po upływie 60 sekund.
Press to start/stop	Nagrywanie rozpoczyna się po naciśnięciu przycisku i kończy po jego ponownym naciśnięciu. Nagrywanie kończy się automatycznie po upływie 60 sekund.

Odtwarzanie notatek głosowych



Gdy zdjęcie, do którego nagrano notatkę głosową, jest wyświetlane w trybie przeglądania pojedynczego lub jest wyróżnione na liście miniatur, notatkę można odtworzyć przez wbudowany głośnik aparatu. Na obecność notatki głosowej wskazuje ikona ♪.

Operacja	Naciśnij	Opis
Rozpoczęcie/ zakończenie odtwarzania		Aby rozpocząć odtwarzanie, naciśnij . Odtwarzanie zakończy się po ponownym naciśnięciu przycisku lub odtworzeniu całej notatki.
Usunięcie notatki głosowej		Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij przycisk , aby wybrać tę opcję. • **Image/Sound** (Zdjęcie/dźwięk): usunięcie zarówno zdjęcia, jak i notatki głosowej. • **Sound only** (Tylko dźwięk): usunięcie tylko notatki głosowej. Aby zrezygnować z usuwania zdjęcia i notatki głosowej, naciśnij strzałkę w lewo lub w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



Przerywanie odtwarzania

Odtwarzanie zakończy się automatycznie w przypadku:
- naciśnięcia przycisku MENU w celu wyświetlenia menu,
- wyłączenia monitora przez naciśnięcie przycisku lub naciśnięcie spustu migawki do połowy,
- wyłączenia aparatu,
- wyświetlenia innego zdjęcia (widok pełnoekranowy) lub wyróżnienia innej miniatury (widok miniatur).

Opcje odtwarzania notatek głosowych



Od opcji **Audio output** (Wyjście audio) w menu ustawień zależy, czy notatki głosowe odtwarzane są przez wbudowany głośnik aparatu czy przez urządzenie, do którego aparat jest podłączony kablem audio/wideo EG-D2. Jeżeli dźwięk odtwarzany jest przez wbudowany głośnik, od opcji **Audio output** (Wyjście audio) zależy także głośność odtwarzania.

Wyróżnij opcję **Audio output** (Wyjście audio) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Dostępne są następujące opcje:

Opcja	Opis
Via speaker (Przez głośnik) — domyślna	Notatki głosowe są odtwarzane przez wbudowany głośnik. Po wybraniu tej opcji wyświetlane jest menu pokazane z prawej strony. Naciskając strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, można zmieniać głośność. Po zmianie opcji emitowany jest sygnał dźwiękowy. Aby zatwierdzić wybór i powrócić do menu ustawień, naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. 
Via VIDEO OUT	Sygnał audio wysyłany jest na wyjście złącza A/V.
Off (Wyłączone)	Notatki głosowe nie są odtwarzane. Jeżeli na monitorze wyświetlane jest zdjęcie, do którego nagrano notatkę głosową, pojawia się ikona .

Przewodnik po menu

Zastawienie opcji menu

Menu odtwarzania 146–157

Menu fotografowania 158–167

Ustawienia użytkownika 168–200

Menu ustawień 201–219

Wiele zmian ustawień aparatu wprowadza się za pomocą menu wyświetlanego na monitorze aparatu. W tym rozdziale omówiono:

Menu odtwarzania (Playback)
Menu odtwarzania (Playback menu) zawiera opcje służące do zarządzania zdjęciami przechowywanymi na kartach pamięci oraz do odtwarzania zdjęć w automatycznych pokazach slajdów.

Menu fotografowania (Shooting)
Menu fotografowania (Shooting menu) zawiera zaawansowane opcje fotografowania, takie jak wyostrzanie zdjęć i kompensacja tonalna.

Ustawienia użytkownika (Custom Settings)
Menu ustawień użytkownika (Custom Settings) zawiera szczegółowe ustawienia sterujące działaniem aparatu.

Menu ustawień (Setup)
Menu ustawień (Setup menu) służy do wprowadzania podstawowych ustawień aparatu, w tym formatowania kart pamięci oraz ustawiania czasu i daty.

Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:



Opcja	
Delete (Usuwanie)	146–147
Playback folder (Folder do odtwarzania)	148
Slide show (Pokaz slajdów)	149–150
Hide image (Ukrywanie zdjęcia)	151–152
Print set (Ustawienia wydruku)	153–155
Display mode (Tryb wyświetlania)	156
Image review (Podgląd zdjęcia)	156
After delete (Po usunięciu)	157
Rotate tall (Obrót zdjęć pionowych)	157

Menu odtwarzania jest wyświetlane tylko wtedy, gdy do aparatu włożona jest karta pamięci.

Delete (Usuwanie)



Aby wyświetlić menu usuwania, wyróżnij opcję **Delete** (Usuwanie) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Selected (Wybrane)	Usuwanie wybranych zdjęć.
All (Wszystkie)	Usuwanie wszystkich zdjęć.

Karty pamięci o dużej pojemności
Jeśli karta pamięci zawiera wiele plików lub folderów, a liczba usuwanych zdjęć jest bardzo duża, usuwanie może niekiedy trwać dłużej niż pół godziny.

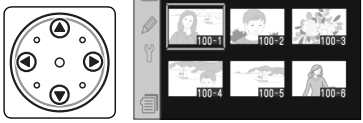
Zdjęcia chronione i ukryte
Zdjęcia oznaczone ikoną są chronione i nie można ich usunąć. Zdjęcia ukryte (151) nie są wyświetlane na liście miniatur i nie można ich wybrać do usunięcia.

Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego
Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Usuwanie wybranych zdjęć: *Selected (Wybrane)*

Po wybraniu opcji **Selected** (Wybrane) zdjęcia znajdujące się w folderze lub folderach wybranych w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) (148) wyświetlane są w postaci miniatur.

1



Wyróżnij zdjęcie. (Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk . Naciśnij ten przycisk ponownie, aby powrócić do listy miniatur).

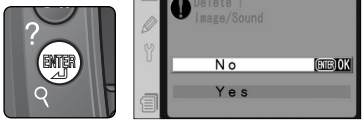
2



Wybierz wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcie jest oznaczone ikoną .

3 Powtarzaj kroki 1 i 2, aby wybrać kolejne zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka. Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęć, naciśnij przycisk .

4



Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij przycisk , aby wybrać tę opcję.

- **Yes** (Tak): powoduje usunięcie wybranych zdjęć i związanych z nimi notatek głosowych
- **No** (Nie): powoduje wyjście z menu bez usuwania zdjęć

Usuwanie wszystkich zdjęć: *All (Wszystkie)*

Po wybraniu opcji **All** (Wszystkie) zostanie wyświetlone okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie, pokazane z prawej strony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij przycisk , aby zatwierdzić wybór.



- **Yes** (Tak): powoduje usunięcie wszystkich zdjęć znajdujących się w folderze lub folderach wybranych w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) (148), wraz ze związanymi z nimi notatkami głosowymi. Zdjęcia chronione lub ukryte nie zostaną usunięte.
- **No** (Nie): powoduje wyjście z menu bez usuwania zdjęć.

Playback Folder (Folder do odtwarzania)



Aby wyświetlić menu folderu do odtwarzania, wyróżnij opcję **Playback folder** (Folder do odtwarzania) w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
ND2HS	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia ze wszystkich folderów utworzonych przez aparat D2Hs.
All (Wszystkie)	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia ze wszystkich folderów utworzonych przez aparaty zgodne ze standardem DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) — czyli wszystkie aparaty cyfrowe firmy Nikon i większość aparatów innych producentów.
Current (Bieżący)	Podczas odtwarzania będą widoczne tylko zdjęcia zapisane w bieżącym folderze.

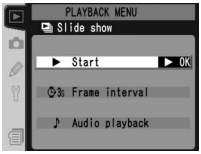
Wybór folderu, w którym mają być zapisywane zdjęcia

Opcja **Active folder** (Aktywny folder) w menu fotografowania służy do tworzenia nowych folderów oraz określenia folderu, w którym mają być zapisywane nowo zrobione zdjęcia (162).

Opcja Current (Bieżący)

Jeśli za pomocą opcji **Active folder** > **New** (Aktywny folder > Nowy) w menu fotografowania (162) utworzono wiele folderów, to gdy w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) wybrana jest opcja **Current** (Bieżący), odtwarzane będą tylko zdjęcia znajdujące się w folderze wybranym w menu **Active folder** (Aktywny folder). Aby wyświetlić zdjęcia znajdujące się w innych folderach, wybierz opcję **ND2HS** lub **All** (Wszystkie).

Slide show (Pokaz slajdów)



Aby wyświetlać zdjęcia kolejno w ramach automatycznego „pokazu slajdów", wyróżnij opcję **Slide show** (Pokaz slajdów) w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Start (Rozpocznij)	Powoduje rozpoczęcie pokazu slajdów.
Frame interval (Czas odtwarzania klatki)	Umożliwia określenie czasu wyświetlania każdego ze zdjęć.
Audio playback (Odtwarzanie audio)	Powoduje wyświetlenie menu opcji odtwarzania notatek głosowych.

Rozpoczęcie pokazu slajdów: *Start (Rozpocznij)*

Aby rozpocząć pokaz slajdów, wyróżnij opcję **Start** (Rozpocznij) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Wszystkie zdjęcia znajdujące się w folderze lub folderach wybranych w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) (148) zostaną odtworzone w kolejności ich zapisu, z przerwami między wyświetlaniem każdego z nich. Zdjęcia ukryte (151) nie będą odtwarzane. Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

Operacja	Naciśnij	Opis
Przejście do następnego lub poprzedniego zdjęcia		Naciśnij na wybieraku strzałkę w górę, aby powrócić do poprzedniego zdjęcia, lub strzałkę w dół, aby przejść do następnego.
Wyświetlenie informacji o zdjęciu		Naciśnij na wybieraku strzałkę w lewo lub w prawo, aby zmienić informacje o zdjęciach wyświetlane podczas pokazu slajdów.
Wstrzymanie odtwarzania		Naciśnij przycisk ENTER, aby wstrzymać pokaz slajdów (150).
Wyjście do menu odtwarzania		Naciśnij przycisk MENU, aby zakończyć pokaz slajdów i wyświetlić menu odtwarzania.
Wyjście do trybu odtwarzania		Naciśnij przycisk ▶, aby zakończyć pokaz slajdów i powrócić do trybu odtwarzania z bieżącym zdjęciem wyświetlanym na monitorze.
Wyjście do trybu fotografowania	Spust migawki	Naciśnij spust migawki do połowy, aby zakończyć pokaz slajdów, wyłączyć monitor i powrócić do trybu fotografowania (odtwarzanie notatek głosowych nie zostanie przerwane).

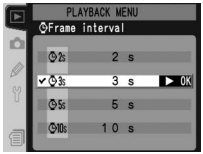


Widoczne z prawej strony okno dialogowe jest wyświetlane wtedy, gdy kończy się pokaz lub gdy w celu wstrzymania odtwarzania naciśnięto przycisk ENTER. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

- **Restart** (Wznów): powoduje wznowienie pokazu slajdów.
- **Frame interval** (Czas odtwarzania klatki): służy do zmiany czasu, przez jaki wyświetlane jest każde zdjęcie.
- **Audio playback** (Odtwarzanie audio): powoduje wyświetlenie menu opcji odtwarzania notatek głosowych.

Aby zakończyć pokaz slajdów i powrócić do menu odtwarzania, naciśnij na wybieraku strzałkę w lewo lub naciśnij przycisk MENU.

Zmiana czasu wyświetlania: *Frame interval (Czas odtwarzania klatki)*



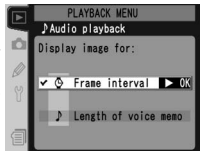
Aby zmienić czas wyświetlania każdego zdjęcia, wyróżnij opcję **Frame interval** w menu **Slide show** (Pokaz slajdów) lub menu wyświetlanym w czasie wstrzymania pokazu i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby powrócić do poprzedniego menu.

Opcje odtwarzania notatek głosowych: *Audio playback (Odtwarzanie audio)*



Wybór opcji **Audio playback** w menu **Slide show** (Pokaz slajdów) lub menu widocznym w czasie wstrzymania pokazu powoduje wyświetlenie menu widocznego z prawej strony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

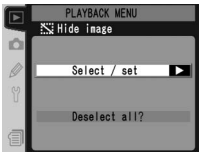
Opcja	Opis
Off (Wyłączone)	Notatki głosowe nie są odtwarzane w czasie pokazów slajdów.
On (Włączone)	Notatki głosowe są odtwarzane w czasie pokazów slajdów. Wyświetlone zostanie menu widoczne z prawej strony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję; naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać. • **Frame interval** (Czas odtwarzania klatki): odtwarzanie kończy się po wyświetleniu następnej klatki, nawet jeśli cała notatka nie została odtworzona. • **Length of voice memo** (Długość notatki głosowej): następna klatka nie jest wyświetlana, dopóki cała notatka nie zostanie odtworzona, nawet jeśli czas odtwarzania klatki jest krótszy od długości notatki głosowej.



Hide Image (Ukrywanie zdjęcia)

Opcja **Hide image** (Ukrywanie zdjęcia) służy do ukrywania lub ujawniania wybranych zdjęć. Zdjęcia ukryte są widoczne tylko w menu **Hide image**; mogą zostać usunięte tylko przez formatowanie karty pamięci.

Wyróżnij opcję **Hide image** w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.



Opcja	Opis
Select/set (Wybierz/ustaw)	Ukrywanie lub ujawnianie wybranych zdjęć.
Deselect all? (Cofnąć wybór wszystkich?)	Ujawnianie wszystkich zdjęć.

Ukrywanie wybranych zdjęć: *Select/set (Wybierz/ustaw)*

Po wybraniu opcji **Select/set** (Wybierz/ustaw) zdjęcia znajdujące się w folderze lub folderach wybranych w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) (148) wyświetlane są w postaci miniatur.

1



Wyróżnij zdjęcie. (Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk ENTER. Naciśnij ten przycisk ponownie, aby powrócić do listy miniatur).

2



Wybierz wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcie jest oznaczone ikoną .

3 Powtarzaj kroki 1 i 2, aby wybrać kolejne zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka. Aby zakończyć bez zmiany stanu ukrywania zdjęć, naciśnij przycisk ENTER.

4



Zakończ operację i powróć do menu odtwarzania.

Ujawnianie wszystkich zdjęć: *Deselect All (Cofnąć wybór wszystkich)*



Po wybraniu opcji **Deselect all?** (Cofnąć wybór wszystkich?) zostanie wyświetlone okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie, pokazane z prawej strony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór.

- **Yes** (Tak): powoduje ujawnienie wszystkich zdjęć znajdujących się w folderze lub folderach wybranych w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) (148). Na monitorze przez chwilę będzie widoczny komunikat „Hide image done" (Ukrywanie zdjęć zakończone), a następnie wyświetlone zostanie menu odtwarzania.
- **No** (Nie): powoduje powrót do menu odtwarzania bez zmiany stanu ukrywania zdjęć.

Atrybuty plików zdjęć ukrytych

Zdjęcia ukryte mają atrybut „ukryty" i „tylko do odczytu", kiedy są wyświetlane na komputerze z zainstalowanym systemem Windows. W wypadku zdjęć typu „NEF+JPEG" oznaczenie to dotyczy zarówno zdjęcia w formacie NEF (RAW), jak i JPEG.

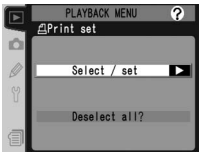
Zdjęcia chronione i ukryte

Usunięcie ochrony ze zdjęcia, które jest zarówno ukryte, jak i chronione, powoduje jednoczesne ujawnienie zdjęcia.

Print set (Ustawienia wydruku)

Opcja **Print set** (Ustawienia wydruku) służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku" zawierających wykaz zdjęć do wydrukowania, liczbę odbitek oraz informacje, które mają znaleźć się na poszczególnych odbitkach. Te informacje są przechowywane na karcie pamięci w formacie DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat). Kartę pamięci można wyjąć z aparatu i wydrukować z niej wybrane zdjęcia za pomocą drukarki obsługującej format DPOF.

Wyróżnij opcję **Print set** (Ustawienia wydruku) w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.



Opcja	Opis
Select/set (Wybierz/ustaw)	Wybieranie zdjęć do wydrukowania.
Deselect all? (Cofnąć wybór wszystkich?)	Usunięcie wszystkich zdjęć z polecenia wydruku.

Ustawienia wydruku

Opcja **Print set** (Ustawienia wydruku) nie jest dostępna, jeżeli na karcie pamięci jest zbyt mało miejsca do zapisania polecenia wydruku. Usuń niepotrzebne zdjęcia i spróbuj ponownie.

Zdjęcia w formatach NEF

Zdjęcia utworzone z ustawieniami jakości **NEF (Raw)** (43) nie mogą być wybierane do druku za pomocą tej opcji.

Wykonywanie zdjęć do bezpośredniego wydruku

Podczas wykonywania zdjęć do wydruku bez modyfikacji ustaw opcję **Color mode** (Tryb koloru) w menu wykonywania zdjęć na **I (sRGB)** lub **III (sRGB)** (67).

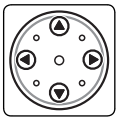
DPOF/PictBridge

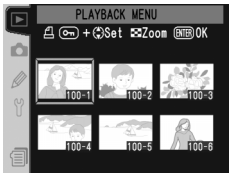
DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) to stosowany w branży standard, który umożliwia drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci. Przed przystąpieniem do drukowania należy sprawdzić, czy punkt usługowy lub drukarka obsługują standard DPOF. Zdjęcia wybrane za pomocą menu **Print Set** (Ustawienia wydruku) mogą być także drukowane na drukarkach zgodnych ze standardem PictBridge poprzez bezpośrednie połączenie USB (226). Kiedy drukarka zgodna ze standardem PictBridge jest podłączona do aparatu dostarczonym kablem USB UC-E4, na monitorze aparatu wyświetli się menu. Należy wybrać opcję **Print (DPOF)** (Drukuj wg DPOF), aby zrealizować bieżące polecenie wydruku. Należy pamiętać, że data oraz informacje o zdjęciu nie zostaną wydrukowane.

Zmiana polecenia wydruku: *Select/set (Wybierz/ustaw)*

Po wybraniu opcji **Select/set** (Wybierz/ustaw) zdjęcia znajdujące się w folderze lub folderach wybranych w menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) (148) wyświetlane są w postaci miniatur.

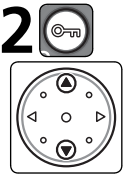
1

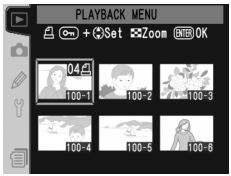




Wyróżnij zdjęcie. (Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk . Naciśnij ten przycisk ponownie, aby powrócić do listy miniatur).

2



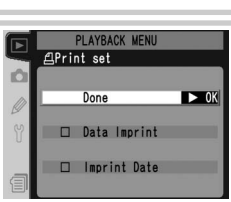


Naciśnij przycisk i naciśnij strzałkę w górę lub strzałkę w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby określić liczbę odbitek (maksymalnie 99), lub naciśnij środek wybieraka, aby wybrać zdjęcie i ustawić liczbę odbitek na 1. Wybrane zdjęcia są oznaczane ikoną .

3 Powtarzaj kroki 1 i 2, aby wybrać kolejne zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka. Aby wyjść z menu bez zmiany polecenia wydruku, naciśnij przycisk .

4





Zakończ tworzenie polecenia wydruku i wyświetl menu opcji wydruku. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję.

- Aby wydrukować czas otwarcia migawki i wartość przysłony na wszystkich zdjęciach w ramach polecenia wydruku, wyróżnij opcję **Data imprint** (Nanoszenie danych) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku. Obok opcji zostanie wyświetlony znacznik ✔.
- Aby wydrukować datę zrobienia zdjęcia na wszystkich zdjęciach w ramach polecenia wydruku, wyróżnij opcję **Imprint date** (Nanoszenie daty) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku. Obok opcji zostanie wyświetlony znacznik ✔.
- Aby cofnąć zaznaczenie elementu, wyróżnij go i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku i powrócić do menu odtwarzania, wyróżnij pozycję **Done** (Gotowe) i naciśnij na wybieraku wielofunkcyjnym strzałkę w prawo. Aby wyjść z menu bez zmiany polecenia wydruku, naciśnij przycisk .

Usunięcie wszystkich zdjęć z polecenia wydruku: *Deselect All (Cofnąć wybór wszystkich)*



Po wybraniu opcji **Deselect all?** (Cofnąć wybór wszystkich?) zostanie wyświetlone okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie, pokazane z prawej strony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij przycisk ENTER, aby zatwierdzić wybór.

- **Yes** (Tak): powoduje usunięcie wszystkich zdjęć z polecenia wydruku. Na monitorze przez chwilę będzie widoczny komunikat „Print set done" (Ustawianie wydruku zakończone), a następnie wyświetlone zostanie menu odtwarzania.
- **No** (Nie): powoduje powrót do menu odtwarzania bez zmiany polecenia wydruku.

Po utworzeniu polecenia wydruku

Po utworzeniu polecenia wydruku nie należy zmieniać stanu ukrywania zdjęć wskazanych w poleceniu wydruku ani usuwać zdjęć za pomocą komputera lub innego urządzenia. Obydwie te czynności mogą powodować problemy podczas drukowania.

Standard Exif 2.21

Aparat D2Hs 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 przy drukowaniu zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.

Display Mode (Tryb wyświetlania)

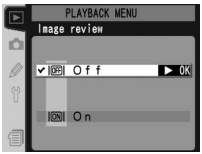


Aby wybrać informacje o zdjęciu widoczne na wyświetlaczu (129), wyróżnij opcję **Display mode** (Tryb wyświetlania) w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór. Obok zaznaczonych elementów pojawia się znacznik ✔. Aby cofnąć zaznaczenie elementu, wyróżnij go i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Aby powrócić do menu odtwarzania, wyróżnij opcję **Done** (Gotowe) i naciśnij na wybieraku wielofunkcyjnym strzałkę w prawo.

Opcja	Opis
Data*	Parametry zdjęcia pojawiają się na ekranie informacji o zdjęciu.
Histogram	Histogram pojawia się na ekranie informacji o zdjęciu.
Highlights*	Strona prześwietleń pojawia się na ekranie informacji o zdjęciu.
RGB histogram*	Histogram pojawia się na ekranie informacji o zdjęciu.
Focus area	Aktywne pole ostrości (jeśli pojedynczy AF jest używany z dynamicznym AF, dynamicznym AF grupowym lub dynamicznym AF z priorytetem pierwszego planu, to jest to pole, na którym zablokowano ostrość) jest wyświetlane na czerwono na ekranie informacji o zdjęciu.

* Ustawienie domyślne.

Image Review (Podgląd zdjęcia)



Opcja **Image review** (Podgląd zdjęcia) określa, czy zdjęcia mają być wyświetlane na monitorze bezpośrednio po wykonaniu czy też nie. Wyróżnij opcję **Image review** (Pogląd zdjęcia) w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Off (Wyłączone)	Zdjęcia nie są wyświetlane automatycznie po wykonaniu.
On (Włączone)	Zdjęcia są wyświetlane automatycznie po wykonaniu.

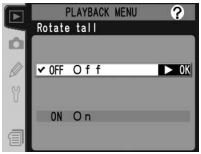
After Delete (Po usunięciu)



Aby wybrać, czy po usunięciu zdjęcia ma być wyświetlane zdjęcie następne czy też poprzednie, wyróżnij opcję **After delete** (Po usunięciu) w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Show next (Pokaż następne) (domyślna)	Po usunięciu zdjęcia następne zdjęcie jest wyświetlane lub wyróżniane na liście miniatur. Jeśli usunięte zdjęcie było ostatnią klatką w pamięci, wyświetlona lub wyróżniona zostanie poprzednia klatka.
Show previous	Po usunięciu zdjęcia poprzednie zdjęcie jest wyświetlane lub wyróżniane na liście miniatur. Jeśli usunięte zdjęcie było pierwszą klatką w pamięci, wyświetlona lub wyróżniona zostanie następna klatka.
Continue as before	Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w kolejności ich zapisania przed usunięciem zdjęcia, zostanie wyświetlone lub wyróżnione następne zdjęcie (jeśli usunięte zdjęcie było ostatnią klatką w pamięci, poprzednia klatka zostanie wyświetlona lub wyróżniona). Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w odwrotnej kolejności, zostanie wyświetlone lub wyróżnione poprzednie zdjęcie (jeśli usunięte zdjęcie było pierwszą klatką w pamięci, następna klatka zostanie wyświetlona lub wyróżniona).

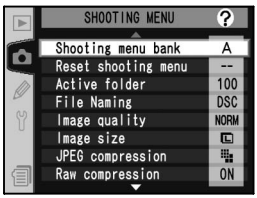
Rotate Tall (Obrót zdjęć pionowych)

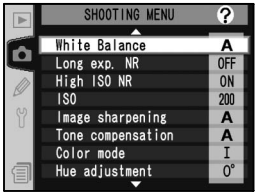


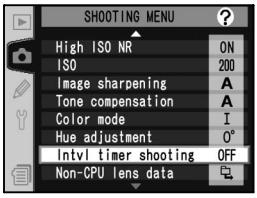
Aby określić, czy zdjęcia wykonane w orientacji pionowej (portretowej) mają być automatycznie obracane przy wyświetlaniu na monitorze, wyróżnij opcję **Rotate tall** (Obrót zdjęć pionowych) w menu odtwarzania (146) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Off (Wyłączone) (domyślna)	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) nie są wyświetlane w orientacji pionowej.
On (Włączone)	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) wykonane z wybranym ustawieniem **On** (Włączone) opcji **Auto image rotation** (Automatyczny obrót zdjęcia) (206) są wyświetlane w orientacji pionowej podczas odtwarzania (zdjęcia w orientacji pionowej są wyświetlane w ⅔ rozmiaru innych zdjęć w celu dopasowania ich do monitora).

Menu fotografowania zawiera trzy strony opcji:







Opcja	
Shooting menu bank (Bank menu wykonywania zdjęć)	159–160
Reset shooting menu (Resetuj menu fotografowania)	161
Active folder (Aktywny folder)	162
File Naming (Nazwa pliku)	163
Image quality* (Jakość zdjęcia)	43–44
Image size* (Wielkość zdjęcia)	46–47
JPEG compression (Kompresja JPEG)	45
Raw compression (Kompresja RAW)	46
White Balance* (Balans bieli)	52–64
Long exp. NR (Redukcja szumów przy długiej ekspozycji)	165
High ISO NR (Redukcja szumów przy wysokiej czułości)	165
ISO* (Czułość ISO)	50–51
Image sharpening (Wyostrzanie zdjęć)	65
Tone compensation (Kompensacja tonalna)	66
Color mode (Tryb kolorów)	67–68
Hue adjustment (Korekta odcieni)	69
Intvl timer shooting (Fotografowanie z programowanym interwałem)	115–119
Non-CPU lens data (Dane obiektywu bez CPU)	121–124

* Ustawienia domyślne zostaną przywrócone po wykonaniu resetowania dwoma przyciskami (126).

Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby przewijać kolejne strony.

Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Shooting Menu Bank (Bank menu wykonywania zdjęć)

Wszystkie opcje menu wykonywania zdjęć, z wyjątkiem ustawień interwalometru, są przechowywane w jednym z czterech banków. Zmiany ustawień w jednym banku nie mają wpływu na ustawienia w pozostałych bankach. Aby zapisać określoną kombinację często używanych ustawień, należy wybrać jeden z czterech banków i zastosować te ustawienia w aparacie. Nowe ustawienia zostaną zapisane w banku nawet wtedy, gdy aparat jest wyłączony, i zostaną przywrócone przy kolejnym wybraniu banku. Różne kombinacje ustawień można zapisać w innych bankach, umożliwiając w ten sposób użytkownikowi szybkie przełączanie się z jednej kombinacji na inną przez wybranie odpowiedniego banku z menu banku.

Domyślnymi nazwami czterech banków menu fotografowania są A, B, C i D. Bardziej opisową nazwę można im nadać za pomocą opcji **Rename** (Zmień nazwę).

Aby wyświetlić menu banków, wyróżnij opcję **Shooting menu bank** (Bank menu wykonywania zdjęć) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.



Opcja	Opis
A* (domyślna)	Wybór banku A.
B*	Wybór banku B.
C*	Wybór banku C.
D*	Wybór banku D.
Rename (Zmień nazwę)	Zmiana nazwy wybranego banku.

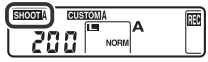
***** Po zmianie nazwy banku będzie wyświetlana także jego nazwa opisowa.

Czułość (odpowiednik ISO)

Jeśli zostanie wybrany bank, w którym ustawiono czułość ISO **HI-1** lub **HI-2**, a ustawienie użytkownika b1: **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) (180) ma wartość **On** (Włączona), czułość (odpowiednik ISO) NIE będzie dostosowywana automatycznie.

Bank menu fotografowania

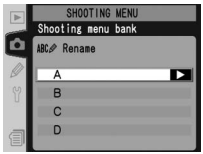
Bank ustawień aktualnie wybrany z menu banków menu fotografowania jest widoczny na tylnym panelu kontrolnym.



Zmiana nazw banków menu fotografowania

1 Wyróżnij opcję **Rename** (Zmień nazwę) i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

2 Zostanie wyświetlona lista banków menu fotografowania. Wyróżnij odpowiedni bank i naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



3 Zostanie wyświetlone następujące okno dialogowe. Wprowadź nazwę w sposób opisany poniżej.

Obszar klawiatury
Za pomocą wybieraka wyróżniaj litery, a następnie naciskaj środek wybieraka, aby je wybierać.



Obszar nazwy
Miejsce na nową nazwę. Aby przesunąć kursor, naciśnij przycisk i użyj wybieraka wielofunkcyjnego.

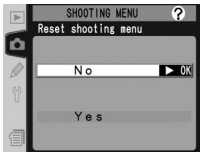
Aby przesunąć kursor w obszarze nazwy, naciśnij przycisk i użyj wybieraka wielofunkcyjnego. Aby wprowadzić nową literę w bieżącej pozycji kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij wybrany znak w obszarze klawiatury i naciśnij środek wybieraka. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącej pozycji kursora, naciśnij przycisk . Aby powrócić do menu fotografowania bez zmiany nazwy banku, naciśnij przycisk MENU.

Nazwy banków mogą mieć maksymalną długość 20 znaków. Wszystkie znaki po dwudziestym zostaną usunięte.

4 Po wpisaniu nazwy naciśnij przycisk ENTER, aby powrócić do menu banków.



Reset Shooting Menu (Resetuj menu fotografowania)



Aby przywrócić ustawienia domyślne bieżącego banku menu fotografowania (159), wyróżnij opcję **Reset shooting menu** (Resetuj menu fotografowania) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
No (Nie)	Wyjście z menu bez zmiany ustawień.
Yes (Tak)	Przywrócenie domyślnych wartości ustawień.

Opcja ta wpływa na następujące ustawienia:

Opcja	Ustawienie domyślne
File naming	DSC
Image quality*	JPEG Normal
Image size*	Large
JPEG compression	Size priority
Raw compression	Comp. NEF (Raw)
White balance*	Auto†
Long exp. NR	Off
High ISO NR	On (Normal)
ISO*	200
Image sharpening	Auto
Tone compensation	Auto

Opcja	Ustawienie domyślne
Color mode	I (sRGB)
Hue	0
Interval timer shooting‡	
Start time	Now
Interval	00:01′:00″
No. of intervals	1
No. of shots	1
Start	Off
Non-CPU lens data	
Focal length	N/A
Maximum aperture	N/A

* Wartości domyślne można także przywrócić, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (126).

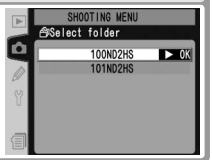
† Korekta zostanie zresetowana.

‡ Dotyczy wszystkich banków. Fotografowanie kończy się w momencie resetowania.

Active Folder (Aktywny folder)



Aby wybrać folder, w którym będą przechowywane wszystkie kolejne zdjęcia, wyróżnij opcję **Active folder** (Aktywny folder) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
New	Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne z prawej strony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wybrać numer nowego folderu. Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby utworzyć nowy folder i powrócić do menu fotografowania. Kolejne nowe zdjęcia będą zapisywane w nowym folderze. 
Select folder	Zostanie wyświetlona lista istniejących folderów. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić folder. Naciśnij strzałkę w prawo, aby go wybrać i powrócić do menu fotografowania. Kolejne nowe zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze. 

Liczba folderów

Jeśli karta pamięci zawiera bardzo dużą liczbę folderów, zapisywanie i odtwarzanie zdjęć będzie wymagać więcej czasu.

Automatyczne tworzenie folderów

Jeżeli bieżący folder zawiera 999 zdjęć lub jest włączone kolejne numerowanie zdjęć (188), a bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, zrobienie kolejnego zdjęcia powoduje utworzenie nowego folderu o numerze większym o jeden od bieżącego. Jeśli karta pamięci zawiera już folder numer 999, spust migawki zostanie zablokowany. Jeżeli jest włączone kolejne numerowanie zdjęć, spust migawki zostanie także zablokowany, jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera zdjęcie o numerze 9999. Aby kontynuować wykonywanie zdjęć, utwórz folder z numerem mniejszym niż 999 lub wybierz istniejący folder o numerze mniejszym niż 999, zawierający mniej niż 999 zdjęć.

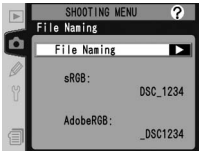
Tworzenie folderu podczas włączania aparatu

Jeśli podczas włączania aparatu zostanie naciśnięty przycisk , zostanie utworzony nowy folder przez dodanie jedności do numeru bieżącego folderu, o ile na karcie pamięci nie występują żadne inne puste foldery. Folder nie zostanie utworzony, jeśli ostatni folder na karcie ma numer 999.

File Naming (Nazwa pliku)

Zdjęcia są zapisywane w plikach, których nazwy składają się z ciągu „DSC_" lub „_DSC", czterocyfrowego numeru pliku oraz trzyliterowego rozszerzenia (np. „DSC_0001.JPG"). Opcja **File Naming** (Nazwa pliku) służy do zmiany fragmentu „DSC" w nazwie pliku.

Wyróżnij opcję **File Naming** (Nazwa pliku) w menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Zostanie wyświetlone menu widoczne z prawej strony. Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby wyświetlić następujące okno dialogowe.



Obszar klawiatury
Za pomocą wybieraka wyróżniaj litery, a następnie naciskaj środek wybieraka, aby je wybierać.



Obszar przedrostka
Przedrostek nazwy pliku jest wyświetlany w tym miejscu. Aby przesunąć kursor w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk ⊕ i użyj wybieraka wielofunkcyjnego.

Aby przesunąć kursor w obszarze przedrostka w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk ⊕ i użyj wybieraka wielofunkcyjnego. Aby wprowadzić nową literę w bieżącej pozycji kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij wybrany znak w obszarze klawiatury i naciśnij środek wybieraka. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącej pozycji kursora, naciśnij przycisk 🗑. Aby powrócić do menu fotografowania bez zmiany reguły nazewnictwa plików, naciśnij przycisk MENU.

Po wpisaniu przedrostka nazwy pliku naciśnij przycisk ENTER, aby powrócić do menu fotografowania. Nowe zdjęcia będą zapisywane z użyciem nowej reguły nazewnictwa plików.

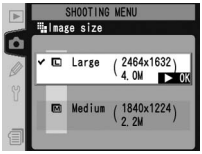
Image Quality (Jakość zdjęcia)

Można wybrać jedną z ośmiu opcji jakość zdjęcia. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Jakość i rozmiar zdjęcia" (43).



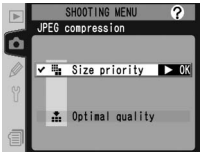
Image Size (Wielkość zdjęcia)

Rozmiar zdjęcia można ustawić na **Large** (Duży) lub **Medium** (Średni). Patrz: „Wykonywanie zdjęć: Jakość i wielkość zdjęcia" (46).



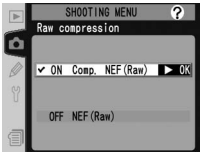
JPEG Compression (Kompresja JPEG)

Opcja służy do wybierania, czy zdjęcia w formacie JPEG mają być kompresowane do stałego rozmiaru czy też rozmiar pliku ma być zmienny, co umożliwi poprawienie jakości zdjęcia. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Jakość i rozmiar zdjęcia" (45).



Raw Compression (Kompresja RAW)

Opcja służy do określania, czy kompresowane mają być zdjęcia tworzone w formacie NEF (RAW) z ustawieniem jakości: **RAW + JPEG (Fine**; Dobra**)**, **RAW + JPEG (Normal**; Normalna**)**, **RAW + JPEG (Basic)** i **NEF (Raw)**. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Jakość i rozmiar zdjęcia" (46).

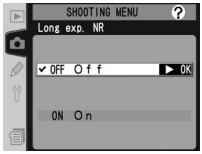


White Balance (Balans bieli)

Można wybrać jedną z dziewięciu opcji balans bieli. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Balans bieli" (52).



Long Exp. NR (Redukcja szumów przy długiej ekspozycji)



Zdjęcia wykonywane przy czasach otwarcia migawki wynoszących 1 s i dłuższych mogą być dodatkowo przetwarzane w celu usunięcia „szumu" w postaci losowo rozmieszczonych pikseli o jasnych kolorach. Wyróżnij opcję **Long Exp. NR** (Redukcja szumów przy dw menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Off (Wyłączona) (domyślna)	Funkcja redukcji szumów jest wyłączona; aparat działa normalnie.
On (Włączona)	Funkcja redukcji szumów jest używana dla czasów otwarcia migawki wynoszących około 1 s lub dłuższych. Czas przetwarzania zdjęcia wydłuża się ponad dwukrotnie, natomiast liczba zdjęć, które można zapisać w buforze pamięci, zmniejsza się o połowę. Podczas przetwarzania w polu wyświetlania czasu otwarcia migawki/przysłony miga symbol Job nr. Następne zdjęcia można wykonać dopiero wtedy, gdy symbol Job nr zgaśnie. Należy pamiętać, że na zdjęciach odtwarzanych podczas przetwarzania efekt redukcji szumów może nie być widoczny. 

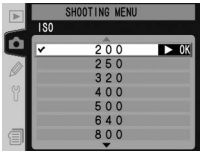
High ISO NR (Redukcja szumów przy wysokiej czułości)



Zdjęcia wykonywane przy wysokiej czułości mogą być dodatkowo przetwarzane w celu usunięcia „szumu". Wyróżnij opcję **High ISO NR** (Redukcja szumów przy wysokiej czuw menu fotografowania (158) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
On (Normal) [Włączona (Normalna)] (domyślna)	Redukcja szumów jest stosowana dla czułości ISO od 800 do 1600 oraz wtedy, gdy przy wartości **On** (Włączone) dla ustawienia użytkownika b1: **ISO Auto** (Automatyczna czułość ISO) aparat zwiększy czułość do wartości ISO 800 lub wyższej. Wzmocniona redukcja szumów jest wykonywana dla czułości **HI-1** i **HI-2** oraz po wybraniu ustawienia **On (High)** [Włączona (Wzmocniona)].
On (High) [Włączona (Wzmocniona)]	
Off (Wyłączona)	Funkcja redukcji szumów jest wyłączona, oprócz czułości **HI-1** i **HI-2**.

ISO (Czułość ISO)



Domyślna wartość czułości (odpowiednik ISO) wynosi ISO 200 i można ją zwiększyć. Ustawienia **HI-1** i **HI-2** są dostępne tylko wtedy, gdy opcja b1: **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) w menu ustawień użytkownika jest wyłączona. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Czułość (odpowiednik ISO)" (50).

Image Sharpening (Wyostrzanie zdjęć)



Można wybrać jedną z siedmiu opcji wyostrzania zdjęć. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Korekcja zdjęć" (65).

Tone Compensation (Kompensacja tonalna)



Można wybrać jedną z pięciu opcji kontrolujących kontrast zdjęć. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Korekcja zdjęć" (66).

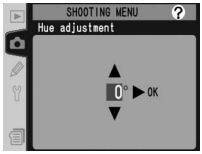
Color Mode (Tryb kolorów)



Można wybrać jeden z trzech trybów kolorów. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Korekcja zdjęć" (67).

Hue Adjustment (Korekta odcieni)

Odcienie mogą mieć ustawianą wartość z zakresu od –9° do +9° w siedmiu krokach, mniej więcej co 3°. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Korekcja zdjęć" (69).



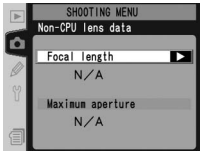
Interval Timer Shooting (Fotografowanie z programowanym interwałem)

Zdjęcia można wykonywać automatycznie w zaprogramowanych odstępach czasu. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Fotografowanie z programowanym interwałem" (115).

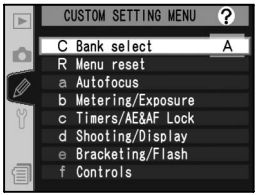


Non-CPU Lens Data (Dane obiektywu bez CPU)

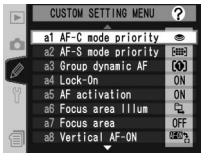
Określenie ogniskowej i maksymalnego otworu przysłony umożliwia stosowanie dla obiektywów bez CPU takich funkcji, jak pomiar matrycowy Color Matrix, wyświetlanie wartości przysłony i zrównoważony błysk wypełniający. Więcej informacji znajduje się w sekcji „Fotografowanie: Obiektyw bez CPU" (121).



Ustawienia użytkownika służą do dokładnej regulacji wielu ustawień aparatu, dostosowania ich do preferencji użytkownika, tworzenia kombinacji ustawień różniących się od domyślnych ustawień fabrycznych, które obowiązywały w aparacie w momencie jego zakupienia. Oprócz ustawień użytkownika C: **Bank select** (Wybór banku) i R: **Menu reset** (Resetowanie menu) ustawienia w menu ustawień użytkownika podzielono na sześć następujących grup:



	Grupa	Ustawienia użytkownika
a	**Autofocus**	a1 – a8
b	**Metering/Exposure**	b1 – b7
c	**Timers/AE&AF Lock**	c1 – c5
d	**Shooting/Display**	d1 – d6
e	**Bracketing/Flash**	e1 – e8
f	**Controls**	f1 – f7



Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią grupę. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Zostanie wyświetlona pełna lista ustawień użytkownika a1–f7, poczynając od ustawień w wybranej grupie. Aby wybrać ustawienie w innej grupie, naciśnij na wybieraku strzałkę w górę lub w dół i przewiń do poszukiwanego ustawienia lub naciśnij strzałkę w lewo na wybieraku, aby wrócić do nadrzędnego menu i wybrać inną grupę. Ustawienia użytkownika a1: **AF-C mode priority** (Priorytet w trybie AF-C) i f7: **No CF card?** (Brak karty CF?) są powiązane. Naciśnięcie strzałki w górę na wybieraku wielofunkcyjnym w momencie, gdy wyróżnione jest ustawienie użytkownika a1, powoduje wyświetlenie ustawienia użytkownika f7. Z kolei naciśnięcie strzałki w dół na wybieraku, gdy wyróżnione jest ustawienie użytkownika f7, powoduje wyświetlenie ustawienia użytkownika a1.

Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Dostępne są następujące ustawienia użytkownika:

Opcje				
C	Bank select		Custom setting bank	171
R	Menu reset		Reset CSM menu	172–173
a	Autofocus			
	a1	AF-C mode priority	AF-C priority selection	174
	a2	AF-S mode priority	AF-S priority selection	174
	a3	Group dynamic AF	Pattern selection in Group Dynamic AF	175–176
	a4	Lock-On	Focus Tracking with Lock-On	177
	a5	AF activation	AF activation	177
	a6	Focus area Illum	Focus area Illumination	178
	a7	Focus area	Focus area select	179
	a8	Vertical AF-ON	Vertical AF-ON button function	179
b	Metering/Exposure			
	b1	ISO auto	ISO auto control	180
	b2	ISO step value	ISO step value	181
	b3	EV step	EV steps for exposure control	181
	b4	Exposure comp. EV	EV steps for exposure compensation	181
	b5	Exposure comp.	Easy exposure compensation	182
	b6	Center weight	Center weight area	183
	b7	Fine tune exposure	Fine tune optimal exposure	183
c	Timers/AE&AF Lock			
	c1	AE Lock	AE Lock buttons	184
	c2	AE-L/AF-L	Assignment of AE-L/AF-L button	184
	c3	Auto meter-off	Auto meter-off delay	185
	c4	Self-timer	Self-timer delay	185
	c5	Monitor off	Monitor off delay	185

Options				
d	Shooting/Display			
	d1	Shooting speed	CL-Mode shooting speed	186
	d2	Maximum shots	Max No. of shots taken in continuous shooting	186
	d3	Exp. delay mode	Exposure delay mode	187
	d4	File No. Seq.	File number sequence	188
	d5	Cntrl panel/finder	Control panel/viewfinder display	188–189
	d6	Illumination	LCD Illumination	189
e	Bracketing/Flash			
	e1	Flash sync speed	Flash sync speed setting	190
	e2	Flash shutter speed	Slowest speed when using flash	190
	e3	AA flash mode	AA flash mode	191
	e4	Modeling flash	Preview button activates modeling flash	191
	e5	Auto BKT set	Auto bracketing set	192
	e6	Manual mode bkting	Auto bracketing in M exposure mode	193
	e7	Auto BKT Order	Auto bracketing order	193
	e8	Auto BKT selection	Auto Bracketing Selection method	194
f	Controls			
	f1	Center button	Multi selector center button	194–195
	f2	Multi selector	When multi selector is pressed:	196
	f3	PhotoInfo/Playback	Role of multi selector in Full-Frame Playback	196
	f4	FUNC. button	Assign FUNC. Button	197
	f5	Command dials	Customize command dials	198–199
	f6	Buttons and dials	Setting method for buttons and dials	200
	f7	No CF card?	Disable shutter if no CF card	200

Ustawienia użytkownika C: *Custom setting bank (Bank ustawień użytkownika)*

Ustawienia użytkownika są zapisywane w czterech bankach. Zmiany ustawień w jednym banku nie mają wpływu na pozostałe banki. Aby zapisać określoną kombinację często używanych ustawień, wybierz jeden z czterech banków i ustaw aparat na zawarte w nim ustawienia. Nowe ustawienia pozostaną zapisane w banku nawet po wyłączeniu aparatu. Zostaną odtworzone, kiedy ten bank zostanie wybrany ponownie. Różne kombinacje ustawień można przechowywać w osobnych bankach, co umożliwia użytkownikowi szybkie przełączanie się z jednej kombinacji do drugiej przez wybór odpowiedniego banku z menu banków.

Domyślnymi nazwami czterech banków ustawień użytkownika są A, B, C i D. Bardziej opisową nazwę można im nadać za pomocą opcji **Rename** (Zmień nazwę), postępując zgodnie ze wskazówkami podanymi w podrozdziale „Menu fotografowania: Shooting Menu Bank (Bank menu fotografowania)" (159).

Aby wyświetlić menu banków, wyróżnij opcję **Bank select** (Wybór banku) w najwyższym poziomie menu ustawień użytkownika (168) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.



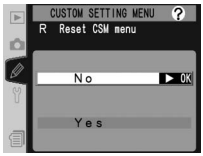
Opcja	Opis
A* (domyślna)	Wybór banku A.
B*	Wybór banku B.
C*	Wybór banku C.
D*	Wybór banku D.
Rename (Zmień nazwę)	Zmiana nazwy wybranego banku.

***** Po zmianie nazwy banku będzie wyświetlana także jego nazwa opisowa.

Czułość (odpowiednik ISO)

Wybranie banku, w którym ustawienie użytkownika b1: **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) (180) ma wartość **On** (Włączona), po wcześniejszym ustawieniu czułości **HI-1** lub **HI-2** spowoduje, że czułość (odpowiednik ISO) NIE będzie dostosowywana automatycznie.

Ustawienia użytkownika R: *Reset CSM Menu (Resetowanie menu ustawień użytkownika)*



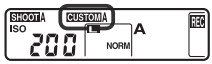
Aby przywrócić ustawienia domyślne bieżącego banku ustawień użytkownika (171), wyróżnij opcję **Menu reset** (Resetowanie menu) na najwyższym poziomie menu ustawień użytkownika (168) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
No (Nie)	Wyjście z menu bez zmiany ustawień.
Yes (Tak)	Przywrócenie domyślnych wartości ustawień.

Resetowanie dwoma przyciskami

Ustawienia użytkownika nie są przywracane do wartości domyślnych po resetowaniu dwoma przyciskami (126).

Bank ustawień użytkownika



Jeśli ustawienia w bieżącym banku zostały zmodyfikowane i odbiegają od wartości domyślnych, na tylnym panelu kontrolnym wyświetlane jest oznaczenie **CUSTOM** (Ustawienia użytkownika) wraz z literą banku. Obok zmienionych ustawień na drugim poziomie menu ustawień użytkownika wyświetlana będzie gwiazdka.

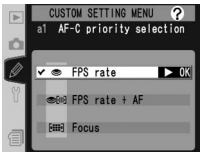
Domyślne ustawienia podano poniżej.

	Opcja	Ustawienie domyślne
a1	**AF-C mode priority**	FPS rate
a2	**AF-S mode priority**	Focus
a3	**Group dynamic AF**	Pattern 1/ Center area
a4	**Lock-On**	On
a5	**AF activation**	Shutter/AF-ON
a6	**Focus area illum**	
	Manual focus mode	On
	Continuous mode	On
	When selected	0.2 s
a7	**Focus area**	No wrap
a8	**Vertical AF-ON**	AF-ON+Focus area
b1	**ISO auto**	Off
b2	**ISO step value**	1/3 step
b3	**EV step**	1/3 step
b4	**Exposure comp. EV**	1/3 step
b5	**Exposure comp.**	Off
b6	**Center weight**	ϕ 8 mm
b7	**Fine tune exposure**	0*
c1	**AE Lock**	AE-L/AF-L button
c2	**AE-L/AF-L**	AE/AF Lock
c3	**Auto meter-off**	6 s
c4	**Self-timer**	10 s
c5	**Monitor off**	20 s
d1	**Shooting speed**	3 fps
d2	**Maximum shots**	50

	Opcja	Ustawienie domyślne
d3	**Exp. delay mode**	Off
d4	**File No. Seq.**	Off
d5	**Cntrl panel/finder**	
	Rear control panel	ISO
	Viewfinder display	Frame count
d6	**Illumination**	Lamp on switch
e1	**Flash sync speed**	1/250
e2	**Flash shutter speed**	1/60
e3	**AA flash mode**	On
e4	**Modeling flash**	On
e5	**Auto BKT set**	AE & flash
e6	**Manual mode bkting**	Flash/speed
e7	**Auto BKT order**	MTR>Under>Over
e8	**Auto BKT selection**	Manual value select
f1	**Center button**	
	Shooting mode	Center AF area
	Playback mode	Thumbnail on/off
f2	**Multi selector**	Do nothing
f3	**PhotoInfo/Playback**	Info ◀▶/PB▲▼
f4	**FUNC. button**	FV Lock
f5	**Command dials**	
	Rotate direction	Normal
	Change Main/Sub	Off
	Aperture setting	Sub-command dial
	Menus and Playback	Off
f6	**Buttons and dials**	Default
f7	**No CF card?**	On

* Dotyczy wszystkich metod pomiaru światła.

Ustawienia użytkownika a1: *AF-C Priority Selection (Wybór priorytetu w trybie AF-C)*



Za pomocą tej opcji określa się, czy zdjęcia można wykonywać po każdym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet migawki*), czy też tylko wtedy, gdy aparat ustawi ostrość (*priorytet ostrości*) w trybie ciągłego AF. Wyróżnij opcję **a1: AF-C mode priority** (Priorytet w trybie AF-C) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
FPS rate (domyślna)	Zdjęcia można wykonywać po każdym naciśnięciu spustu migawki.
FPS rate + AF	Zdjęcia można wykonać nawet wtedy, gdy aparat nie ustawi ostrości. W trybie ciągłym szybkość klatek zmniejsza się w celu poprawy ostrości, jeśli obiekt jest ciemny lub mało kontrastowy.
Focus (Ostrość)	Zdjęcia można wykonać tylko wtedy, gdy w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).

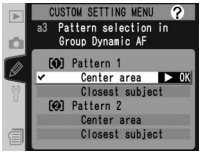
Ustawienia użytkownika a2: *AF-S Priority Selection (Wybór priorytetu w trybie AF-S)*



Za pomocą tej opcji określa się, czy zdjęcia można wykonywać po każdym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet migawki*), czy też tylko wtedy, gdy aparat ustawi ostrość (*priorytet ostrości*) w trybie pojedynczego AF. Wyróżnij opcję **a2: AF-S mode priority** (Priorytet w trybie AF-S) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Focus (Ostrość) (domyślna)	Zdjęcia można wykonać tylko wtedy, gdy w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).
Release	Zdjęcia można wykonywać po każdym naciśnięciu spustu migawki.

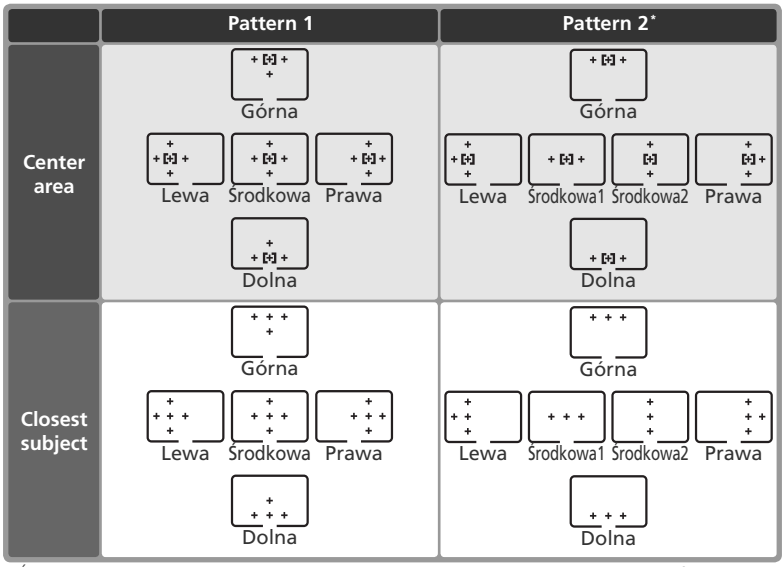
Ustawienia użytkownika a3: *Pattern Selection in Group Dynamic AF (Wybór wzorca w trybie dynamicznego AF grupowego)*



Ta opcja określa sposób grupowania pól ostrości w trybie dynamicznego autofokusa grupowego (📖 75) oraz to, czy aparat daje priorytet obiektowi znajdującemu się w środkowym polu ostrości wybranej grupy. Wyróżnij opcję **a3: Group dynamic AF** (Dynamiczny AF grupowy) na drugim poziomie menu CSM (📖 169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

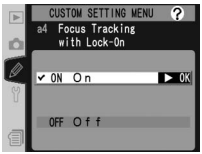
Opcja	Opis
Pattern 1/ Center area (Wzorzec 1/ pole środkowe) (domyślna)	Pola ostrości są grupowane zgodnie ze wzorcem 1 (📖 176). Aparat ustawia ostrość na obiekt widoczny w środkowym polu ostrości wybranej grupy. Ponieważ aparat nie musi wybierać pola ostrości, operacja ustawienia ostrości trwa krócej. Jeśli obiekt przemieści się ze środkowego pola ostrości, aparat automatycznie ustawi na niego ostrość na podstawie danych z innych pól ostrości w tej samej grupie. Środkowe pole ostrości wybranej grupy jest wyróżnione na górnym panelu kontrolnym.
Pattern 1/ Closest subject (Wzorzec 1/ najbliższy obiekt)	Pola ostrości są grupowane zgodnie ze wzorcem 1 (📖 176). Aparat automatycznie wybiera pole ostrości, w którym znajduje się obiekt położony najbliżej aparatu w bieżącej grupie pól ostrości. Jeśli obiekt przemieści się z wybranego pola ostrości, aparat automatycznie ustawi na niego ostrość na podstawie danych z innych pól ostrości w tej samej grupie.
Pattern 2/ Center area (Wzorzec 2/ pole środkowe)	Tak jak w ustawieniu **Pattern1/Center area** (Wzorzec 1/pole środkowe) z tym, że pola ostrości są grupowane zgodnie ze wzorcem 2 (📖 176).
Pattern 2/ Closest subject (Wzorzec 2/ najbliższy obiekt)	Tak jak w ustawieniu **Pattern1/Closest subject** (Wzorzec 1/najbliższy obiekt) z tym, że pola ostrości są grupowane zgodnie ze wzorcem 2 (📖 176).

Pola ostrości są łączone w grupy w następujący sposób (ilustracje przedstawiają oznaczenia na górnym panelu kontrolnym):



* Środkowa grupa pól ostrości jest wybierana przez naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego, co powoduje uaktywnienie bieżącej środkowej grupy pól ostrości. Ponowne naciśnięcie środka wybieraka służy do wybierania ustawienia „środkowa 1" lub „środkowa 2". Ustawienie „środkowa 2" jest dostępne tylko wówczas, gdy wybrano domyślne ustawienie **Center AF area** (Środkowe pole AF) opcji f1: **Center button** > **Shooting mode** (Środkowy przycisk > Tryb fotografowania).

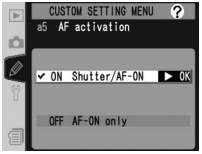
Ustawienia użytkownika a4: *Focus Tracking with Lock-On (Śledzenie ostrości z funkcją Lock-On)*



Ta opcja określa sposób, w jaki autofokus dostosowuje się do nagłych i znacznych zmian odległości od fotografowanego obiektu. Wyróżnij opcję **a4: Disable Lock-On** (Wyłącz blokadę) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
On (Włączona) (domyślna)	W razie nagłej zmiany odległości fotografowanego obiektu aparat przez pewien czas nie zmienia ustawienia ostrości. Dzięki temu aparat nie modyfikuje ustawienia ostrości, kiedy obiekt zostanie zasłonięty przez inne obiekty przechodzące przez kadr.
Off (Wyłączona)	W razie nagłej zmiany odległości fotografowanego obiektu aparat natychmiast zmienia ustawienie ostrości. Ustawienie to służy do szybkiego fotografowania po kolei szeregu obiektów znajdujących się w różnych odległościach.

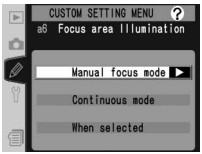
Ustawienia użytkownika a5: *AF activation (Aktywacja AF)*



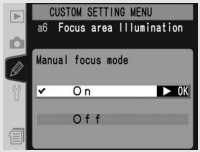
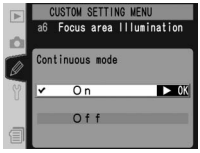
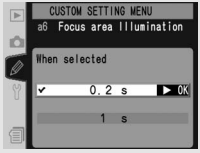
Za pomocą tej opcji określa się, czy włączenie autofokusa następuje po naciśnięciu spustu migawki lub przycisku **AF-ON**, czy też tylko po naciśnięciu jednego z przycisków **AF-ON**. Wyróżnij opcję **a5: AF activation** (Aktywacja AF) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Shutter/AF-ON (domyślna)	Autofokus można włączyć przyciskami **AF-ON** lub wciskając do połowy spust migawki.
AF-ON only	Autofokus można włączyć tylko przyciskami **AF-ON**.

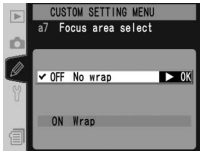
Ustawienia użytkownika a6: *Focus Area Illumination (Podświetlenie pola ostrości)*



Od opcji wybranych w tym menu zależy, kiedy i jak długo podświetlane są pola ostrości. Wyróżnij opcję **a6: Focus area illum** (Podświetlenie pola ostrości) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Opcja	Opis
Manual focus mode	 Określa, czy aktywne pole ostrości jest wyświetlane w trybie manualnego ustawiania ostrości. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **On** (Włączone): ustawienie domyślne, aktywne pole ostrości jest wyświetlane po wciśnięciu spustu migawki do połowy. • **Off** (Wyłączone): aktywne pole ostrości nie jest wyświetlane w trybie manualnego ustawiania ostrości.
Continuous mode	 Określa, czy aktywne pole ostrości jest wyświetlane w trybie **C**H (zdjęcia seryjne w szybkim tempie) lub **C**L (zdjęcia seryjne w wolnym tempie). Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **On** (Włączone): ustawienie domyślne, ustawienie domyślne, aktywne pole ostrości jest wyświetlane podczas robienia zdjęć seryjnych. • **Off** (Wyłączone): pola ostrości nie są wyświetlane w trybie zdjęć seryjnych.
When selected	 Określa, jak długo jest wyświetlane aktywne pole ostrości po wybraniu. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **0.2 s**: (ustawienie domyślne), aktywne pole ostrości jest wyświetlane przez 0,2 s. • **1 s**: aktywne pole ostrości jest wyświetlane przez 1 s.

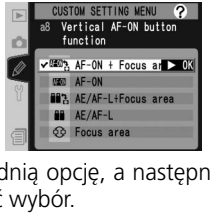
Ustawienia użytkownika a7: *Focus Area Select (Wybór pola ostrości)*



Domyślnie wyświetlane pole ostrości jest otoczone przez cztery zewnętrzne pola ostrości, więc na przykład naciśnięcie strzałki w górę na wybieraku wielofunkcyjnym, gdy wybrane jest górne pole ostrości, nie powoduje żadnych zmian. Tryb wyboru pola ostrości można zmienić na tryb „zawijania". Wyróżnij opcję **a7: Focus area** (Pole ostrości) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
No wrap (domyślna)	Zawijanie wyłączone.
Wrap	Wybór pola ostrości następuje z „zawijaniem" od góry do dołu, od dołu do góry, z prawej strony do lewej i z lewej do prawej.

Ustawienia użytkownika a8: *Vertical AF-ON Button Function (Funkcja przycisku AF-ON do ujęć pionowych)*



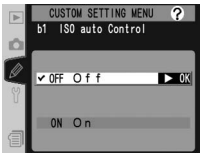
Ta opcja określa funkcję przypisaną przyciskowi **AF-ON** w czasie wykonywania ujęć pionowych. Wyróżnij opcję **a8: Vertical AF-ON** (Przycisk AF-ON do ujęć pionowych) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
AF-ON + Focus area (domyślna)	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** do ujęć pionowych włącza autofokus. Pola ostrości mogą zostać wybrane po naciśnięciu przycisku **AF-ON** do ujęć pionowych i obróceniu pomocniczego pokrętła sterowania.
AF-ON	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** do ujęć pionowych włącza autofokus.
AE/AF-L + Focus area	Tak jak w ustawieniu **AF-ON + Focus area** (AF-ON + pole ostrości), ale naciśnięcie przycisku **AF-ON** do ujęć pionowych powoduje zablokowanie ostrości i ekspozycji.
AE/AF-L	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** do ujęć pionowych blokuje ostrość i ekspozycję.
Focus area (Pole ostrości)	Pola ostrości mogą zostać wybrane po naciśnięciu przycisku **AF-ON** do ujęć pionowych i obróceniu pomocniczego pokrętła sterowania. Przycisk nie może być używany do innych celów.

Ustawienia użytkownika b1: *ISO Auto Control (Automatyczna regulacja czułości ISO)*

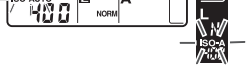
Wybór wartości **On** (Włączone) dla tej opcji spowoduje, że aparat w razie potrzeby automatycznie zmieni czułość (odpowiednik ISO), aby zapewnić optymalną ekspozycję. Opcja ta jest niedostępna dla czułości **HI-1** i **HI-2**.

Wyróżnij opcję **b1: ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.



Opcja	Opis
Off (Wyłączona) (domyślna)	Czułość pozostaje wartością ustaloną przez użytkownika, bez względu na to, czy można uzyskać optymalne naświetlenie przy bieżących ustawieniach ekspozycji.
On (Włączona)	Kiedy dla czułości wybranej przez użytkownika nie można uzyskać optymalnych parametrów ekspozycji, wartość czułości jest korygowana; minimalne ustawienie odpowiada w przybliżeniu czułości ISO 200, zaś maksymalne — ISO 1600. Gdy ta opcja jest aktywna, nie można wybrać ustawienia czułości **HI-1** ani **HI-2**. Podczas fotografowania z użyciem lampy błyskowej czułość ustawiona przez użytkownika nie jest zmieniana.

Gdy wybrane jest ustawienie **On** (Włączone), na tylnym panelu kontrolnym widoczne jest oznaczenie **ISO-AUTO**, a na pasku bocznym w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik **ISO-A** Wskaźniki te migają, gdy wartość czułości ustawiona przez użytkownika zostanie zmieniona.



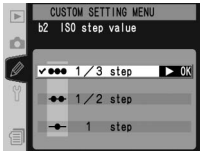
Wybór banku

Po wybraniu banku menu fotografowania, w którym wybrano czułość ISO **HI-1** lub **HI-2**, gdy wcześniej wybrano wartość **On** (Włączone) dla ustawienia użytkownika b1, czułość (odpowiednik ISO) NIE będzie dostosowywana automatycznie. Czułość (odpowiednik ISO) nie będzie także dostosowywana automatycznie, gdy zostanie wybrany bank ustawień użytkownika, w którym wybrano wartość **On** (Włączone) dla ustawienia użytkownika b1, a wcześniej ustawiono czułość **HI-1** lub **HI-2**.

Redukcja szumów przy wysokiej czułości (165)

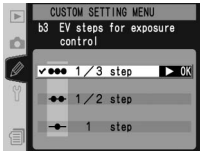
Na zdjęciach wykonywanych z wyższą czułością rośnie prawdopodobieństwo pojawienia się szumów. Aby zredukować szumy dla czułości odpowiadających ISO 800 i wyższych, należy włączyć opcję **High ISO NR** (Redukcja szumów przy wysokiej czułości) w menu fotografowania.

Ustawienia użytkownika b2: *ISO Step Value (Wartość kroku ISO)*



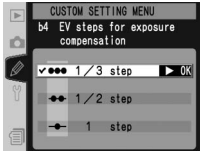
Ta opcja określa, czy zmiany czułości (odpowiednika ISO) są wykonywane ze skokiem odpowiadającym ⅓ EV (**1/3 step**, ustawienie domyślne), ½ EV (**1/2 step**) czy 1 EV (**1 step**). Wyróżnij opcję **b2: ISO step value** (Wartość kroku ISO) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Ustawienia użytkownika b3: *EV Steps for Exposure Control (Krok EV do sterowania ekspozycją)*



Ta opcja określa, czy zmiany czasu otwarcia migawki, przysłony i braketingu są wykonywane ze skokiem odpowiadającym ⅓ EV (**1/3 step**, ustawienie domyślne), ½ EV (**1/2 step**) czy 1 EV (**1 step**). Wyróżnij opcję **b3: EV step** (Krok EV) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

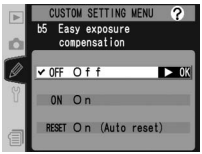
Ustawienia użytkownika b4: *EV Steps for Exposure Compensation (Krok EV do kompensacji ekspozycji)*



Ta opcja określa, czy zmiany kompensacji ekspozycji są wykonywane ze skokiem odpowiadającym ⅓ EV (**1/3 step**, ustawienie domyślne), ½ EV (**1/2 step**) czy 1 EV (**1 step**). Wyróżnij opcję **b4: Exposure comp. EV** (Krok EV kompensacji ekspozycji) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Ustawienia użytkownika b5: *Easy Exposure Compensation (Łatwa kompensacja ekspozycji)*

Za pomocą tej opcji określa się, czy naciśnięcie przycisku jest potrzebne do ustawienia kompensacji ekspozycji (95). Jeśli jest wybrana opcja **On** (Włączona), liczba 0 na środku skali ekspozycji będzie migać nawet wtedy, gdy kompensacja ekspozycji jest nastawiona na ±0.



Wyróżnij opcję **b5: Exposure comp.** (Kompensacja ekspozycji) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

<table>
<tr><th>Opcja</th><th>Opis</th></tr>
<tr><td>Off
(Wyłączona)
(domyślna)</td><td>Kompensacja ekspozycji jest ustawiana za pomocą naciśnięcia przycisku i obrotu głównego pokrętła sterowania.</td></tr>
<tr><td>On
(Włączona)</td><td>Kompensacja ekspozycji jest ustawiana wyłącznie poprzez obrót pokrętła sterowania. Używane pokrętło zależy od opcji wybranej dla ustawienia użytkownika f5 > Change Main/Sub (Zmiana główne/pomocnicze).
<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th colspan="2">f5: Command dials (Pokrętła sterowania) > Change Main/Sub (Zmiana główne/pomocnicze)</th></tr>
<tr><th>Off (Wyłączona)</th><th>On (Włączona)</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Tryb ekspozycji</td><td>P</td><td>Pomocnicze pokrętło sterowania</td><td>Pomocnicze pokrętło sterowania</td></tr>
<tr><td>S</td><td>Pomocnicze pokrętło sterowania</td><td>Główne pokrętło sterowania</td></tr>
<tr><td>A</td><td>Główne pokrętło sterowania</td><td>Pomocnicze pokrętło sterowania</td></tr>
<tr><td>M</td><td colspan="2">n/d</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Ustawienia użytkownika b6: *Center Weight Area (Obszar centralnego pomiaru)*



Podczas obliczania parametrów ekspozycji algorytmy pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru przypisują najwyższą wagę kołu znajdującemu się w środku kadru. Średnicę tego koła (ϕ) można wybrać spośród wartości 6, 8, 10 i 13 mm (wartość domyślna to 8 mm). Należy pamiętać, że w przypadku korzystania z obiektywu bez procesora średnica pola pomiarowego wynosi 8 mm niezależnie od ustawienia opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania. Wyróżnij opcję **b6: Center weight** (Obszar centralnego pomiaru) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Ustawienia użytkownika b7: *Fine Tune Optimal Exposure (Dokładna regulacja optymalnej ekspozycji)*

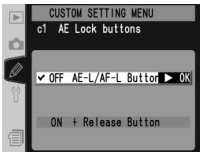


Opcja ta służy do dokładnego dostrojenia wartości ekspozycji ustawionej przez aparat. Ekspozycję można dostroić dla każdej metody pomiaru światła w zakresie od +1 EV do –1 EV, z krokiem ⅙ EV. Wyróżnij opcję **b7: Fine tune exposure** (Dostrajanie ekspozycji) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Zostanie wyświetlony komunikat z ostrzeżeniem, że ikona ± nie będzie wyświetlana po zmianie ekspozycji; naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiedź **Yes** (Tak), i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku. Aby powrócić do menu bez zmiany ekspozycji, wybierz odpowiedź **No** (Nie). Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić metodę pomiaru światła. Następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby wyświetlić listę wartości ekspozycji. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Dostrajanie ekspozycji

Ekspozycję można dostroić osobno dla każdego banku ustawień użytkownika. Należy pamiętać, że w tym wypadku ikona kompensacji ekspozycji (±) nie jest wyświetlana, więc jedynym sposobem określenia, czy ekspozycja została zmieniona, jest sprawdzenie tego w menu opcji dostrajania. W większości sytuacji zalecane jest stosowanie kompensacji ekspozycji (95).

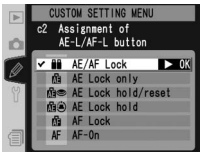
Ustawienia użytkownika c1: *AE Lock Buttons (Przyciski blokady AE)*



Ta opcja określa, który element sterujący ma służyć do blokowania ekspozycji. Wyróżnij opcję **c1: AE Lock** (Blokada AE) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
AE-L/AF-L Button (domyślna)	Ekspozycję można zablokować tylko przez naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L**.
+Release Button	Ekspozycję można zablokować, naciskając przycisk **AE-L/AF-L** lub naciskając do połowy spust migawki.

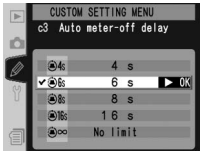
Ustawienia użytkownika c2: *Assignment of AE-L/AF-L Button (Przypisanie przycisku AE-L/AF-L)*



Ta opcja służy do sterowania zachowaniem przycisku **AE-L/AF-L**. Wyróżnij opcję **c2: AE-L/AF-L** (Przycisk AE-L/AF-L) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

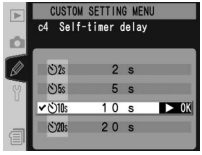
Opcja	Opis
AE/AF Lock (domyślna)	Po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** ostrość i parametry ekspozycji zostaną zablokowane.
AE Lock only	Po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** zostaną zablokowane tylko parametry ekspozycji. Ustawienie ostrości nie jest blokowane.
AE Lock hold/ reset	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia przycisku; zwolnienia migawki lub wyłączenia pomiaru ekspozycji.
AE Lock hold	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia przycisku lub wyłączenia pomiaru ekspozycji.
AF Lock	Po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** zostanie zablokowana tylko ostrość. Parametry ekspozycji nie są blokowane.
AF-On	Przycisk **AE-L/AF-L** działa tak samo, jak przycisk **AF-ON**.

Ustawienia użytkownika c3: *Auto Meter-off Delay (Opóźnienie automatycznego wyłączenia pomiaru światła)*



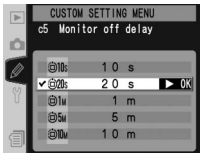
Ta opcja określa, jak długo aparat ma dokonywać pomiaru światła, gdy nie są wykonywane żadne inne operacje: 4s, 6s (opcja domyślna), 8s, 16s lub dopóki aparat nie zostanie wyłączony — **No limit** (Bez limitu). Wyróżnij opcję **c3: Auto meter-off** (Automatyczne wyłączenie pomiaru) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór. Krótszy okres automatycznego wyłączania pomiaru oznacza dłuższą żywotność akumulatora.

Ustawienia użytkownika c4: *Self-Timer Delay (Opóźnienie samowyzwalacza)*



Ta opcja określa wartość opóźnienia wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza. Spust migawki można opóźnić o około 2s, 5s, 10s (opcja domyślna) lub 20s. Wyróżnij opcję **c4: Self-timer** (Samowyzwalacz) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Ustawienia użytkownika c5: *Monitor off Delay (Opóźnienie wyłączenia monitora)*



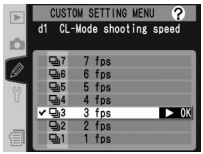
Ta opcja określa, jak długo monitor ma pozostać włączony, gdy nie są wykonywane żadne inne operacje: 10s, 20s (opcja domyślna), 1 minutę, 5 minut lub 10 minut. Wyróżnij opcję **c5: Monitor off** (Wyłączenie monitora) na drugim poziomie menu CSM (169) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór. Krótsze opóźnienie automatycznego wyłączenia monitora oznacza dłuższe użytkowanie akumulatora/baterii.

Zasilacz EH-6

Gdy aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego zasilacza EH-6, pomiar światła nie zostanie wyłączony, a monitor wyłączy się dopiero po dziesięciu minutach, bez względu na opcje wybrane w ustawieniach użytkownika c3: **Auto meter-off** i c5: **Monitor off**.

Ustawienia użytkownika d1: *CL-Mode Shooting Speed (Szybkość fotografowania w trybie CL)*

Ta opcja określa szybkość fotografowania w trybie **CL** (zdjęcia seryjne w wolnym tempie). Podczas fotografowania z programowanym interwalometrem ustawienie to określa także szybkość fotografowania w trybie zdjęć pojedynczych oraz w trybie podniesionego lustra. Użytkownik może wybierać szybkości fotografowania z zakresu od 1 do 7 klatek na sekundę (kl./s); wartość domyślna wynosi 3 kl./s. Podczas fotografowania z długimi czasami otwarcia migawki szybkość fotografowania może być niższa od ustawionej.

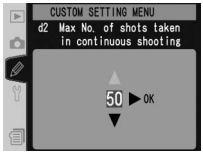


Wyróżnij opcję **d1: Shooting speed** (Szybkość fotografowania) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Ustawienia użytkownika d2: *Max No. of shots taken in continuous shooting (Maksymalna liczba zdjęć seryjnych)*

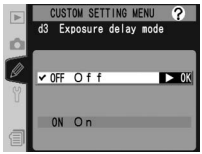
Maksymalna liczba zdjęć w jednej serii w trybie zdjęć seryjnych może przyjmować wartości z zakresu od 1 do 35. Bez względu na wybrane ustawienie maksymalna liczba zdjęć w jednej serii w trybie seryjnym nie może przekraczać następujących wartości:

Jakość zdjęcia	Maksymalna liczba zdjęć w serii
Skompresowane NEF (RAW)+JPEG	40
Nieskompresowane NEF (RAW)+JPEG	
Nieskompresowane NEF (RAW)	
Skompresowane NEF (RAW)	
TIFF (RGB)	
JPEG	50



Wyróżnij opcję **d2: Maximum shots** (Maksymalna liczba zdjęć) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wybrać liczbę zdjęć. Następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

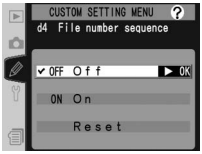
Ustawienia użytkownika d3: *Exposure Delay Mode (Tryb opóźnienia ekspozycji)*



Wyzwolenie migawki można opóźnić do około 0,4 s po naciśnięciu spustu migawki, co ogranicza drgania aparatu w sytuacjach, gdy najmniejszy ruch aparatu może spowodować poruszenie zdjęcia (na przykład zdjęcia przez mikroskop). Wyróżnij opcję **d3: Exp. delay mode** (Tryb opóźnienia ekspozycji) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Off (Wyłączona) (domyślna)	Migawka jest wyzwalana po naciśnięciu spustu.
On (Włączona)	Migawka jest wyzwalana około 0,4 s po naciśnięciu spustu.

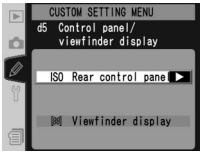
Ustawienia użytkownika d4: *File Number Sequence (Numerowanie kolejne plików)*



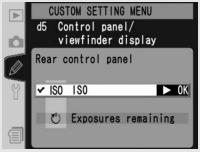
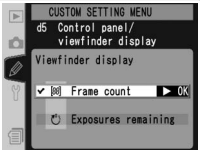
Po wykonaniu zdjęcia jest ono zapisywane przez aparat w pliku o nazwie, która zawiera numer większy o jeden od ostatniego użytego numeru. Ta opcja określa, czy numerowanie plików będzie kontynuowane od ostatniego użytego numeru w momencie utworzenia nowego folderu, sformatowania nowej karty pamięci czy też włożenia nowej karty pamięci do aparatu. Wyróżnij opcję **d4: File No. Seq.** (Numerowanie kolejne plików) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Off (Wyłączona) (domyślna)	Numerowanie plików rozpoczyna się od 0001, jeśli zostanie utworzony nowy folder, sformatowana karta pamięci lub włożona nowa karta pamięci do aparatu.
On (Włączona)	Jeśli zostanie utworzony nowy folder, sformatowana karta pamięci lub włożona nowa karta pamięci do aparatu, numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od największego numeru w bieżącym folderze (wybierany jest większy numer z tych dwóch). Jeżeli wykonane zostanie zdjęcie, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, zrobienie kolejnego zdjęcia powoduje utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Reset	Tak samo jak przy ustawieniu **On** (Włączone), ale następne wykonane zdjęcie będzie mieć numer powstały przez dodanie jedności do największego numeru pliku w bieżącym folderze. Jeśli wybrany folder nie zawiera zdjęć, numerowanie plików rozpoczyna się od 0001.

Ustawienia użytkownika d5: *Control Panel/Viewfinder Display (Panel kontrolny/wyświetlacz wizjera)*



Od opcji dostępnych w tym menu zależy, jakie informacje są wyświetlane w wizjerze i na tylnym panelu kontrolnym. Wyróżnij opcję **d5: Cntrl panel/finder** (Panel kontrolny/wizjer) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Opcja	Opis
Rear control panel (Tylny panel kontrolny)	Określa, czy na tylnym panelu kontrolnym jest widoczna czułość (odpowiednik ISO) czy też liczba pozostałych zdjęć. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **ISO**: ustawienie domyślne, na tylnym panelu kontrolnym jest widoczna czułość. • **Exposures remaining** (Pozostałe zdjęcia): na tylnym panelu widać liczbę pozostałych zdjęć. Czułość wyświetlana jest tylko po naciśnięciu przycisku ISO. 
Viewfinder display (Wizjer)	Określa, czy w wizjerze jest widoczny licznik zdjęć lub liczba pozostałych zdjęć (liczba klatek, które można zapisać w buforze pamięci, będzie widoczna podczas naciskania spustu migawki bez względu na wybraną opcję). Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **Frame count** (Licznik zdjęć): ustawienie domyślne, w wizjerze widać licznik zdjęć. • **Exposures remaining**: (Pozostałe zdjęcia): w wizjerze widać liczbę pozostałych zdjęć. 

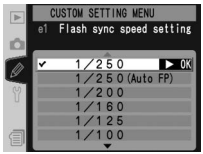
Ustawienia użytkownika d6: *LCD Illumination (Podświetlenie panelu LCD)*



Ta opcja służy do sterowania podświetleniem panelu kontrolnego (panelu LCD). Wyróżnij opcję **d6: Illumination** (Podświetlenie) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Lamp on switch (domyślna)	Panele kontrolne są podświetlane tylko wtedy, gdy włącznik zasilania jest obrócony do pozycji ☼.
Any button	Panele kontrolne są podświetlane, ilekroć pomiar światła jest włączony (należy pamiętać, że skraca to żywotność baterii/akumulatora).

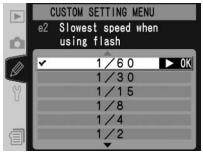
Ustawienia użytkownika e1: *Flash Sync Speed Setting (Ustawienie czasu otwarcia migawki przy synchronizacji błysku)*



Ta opcja określa czas otwarcia migawki, przy którym następuje synchronizacja błysku lampy. Możliwe ustawienia wahają się od 1/250 s (**1/250**, ustawienie domyślne) do 1/60 s (**1/60**). Aby włączyć automatyczną synchronizację z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP, kiedy jest używana lampa błyskowa SB-800 lub SB-600, należy wybrać ustawienie **1/250 (Auto FP)** (1/250 – Automatyczna synchronizacja FP.) Jeśli lampa SB-800 lub SB-600 nie jest podłączona do aparatu, czas synchronizacji błysku zostanie ustawiony na 1/250 s. W trybach ekspozycji **P** lub **A**, gdy aparat pokazuje czas migawki 1/250 s, synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP włączy się automatycznie, jeśli faktyczny czas otwarcia migawki jest krótszy niż 1/250 s.

Wyróżnij opcję **e1: Flash sync speed** (Czas migawki przy synchronizacji błysku) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Ustawienia użytkownika e2: *Slowest Speed When Using Flash (Najdłuższy czas otwarcia migawki z lampą błyskową)*



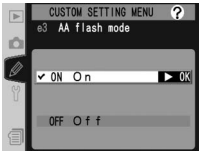
Ta opcja określa najdłuższy czas otwarcia migawki, który jest dopuszczalny, gdy zdjęcia są wykonywane przy użyciu lampy błyskowej w trybie automatyki programowej lub automatyki z preselekcją przysłony (w trybie automatyki z preselekcją czasu lub manualnym trybie ekspozycji czasy otwarcia migawki można ustawiać nawet na 30 s bez względu na wybrane tutaj ustawienie). Ustawienia wahają się od 1/60 s (**1/60**, ustawienie domyślne) do 30 s (**30"**).

Wyróżnij opcję **e2: Flash shutter speed** (Czas otwarcia migawki dla błysku) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Ustalenie czasu otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem czasu otwarcia migawki w pracy z lampą

Aby ustawić czas otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku w trybie automatyki z preselekcją czasu lub manualnym trybie ekspozycji, wybierz czas otwarcia migawki za najdłuższym możliwym czasem (30 s lub bulb). Na górnym panelu kontrolnym w miejscu wskaźnika synchronizacji lampy błyskowej zostanie wyświetlony symbol X.

Ustawienia użytkownika e3: *AA flash mode (Tryb błysku AA)*

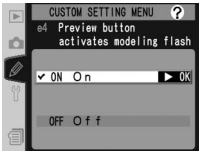


Ta opcja określa, czy moc błysku lampy jest automatycznie dostosowywana do przysłony, gdy zewnętrzny światłomierz jest używany z lampą SB-80DX lub SB-28DX (w wypadku lampy SB-800 tryb lampy błyskowej wybrany na lampie jest używany bez względu na opcję wybraną w ustawieniu użytkownika e3). Wyróżnij opcję **e3: AA flash mode** (Tryb błysku AA) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
On (Włączona) (domyślna)	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do przysłony, gdy zewnętrzny światłomierz jest używany z lampą SB-80DX lub SB-28DX (automatyka przysłony)*.
Off (Wyłączona)	Przysłona określona manualnie przy użyciu przycisków sterowania lampy (automatyka lampy bez TTL).

* Aby korzystać z automatyki przysłony z obiektywem bez CPU, należy określić maksymalny otwór przysłony obiektywu za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania.

Ustawienia użytkownika e4: *Preview Button Activates Modeling Flash (Przycisk podglądu włącza błysk modelujący)*



Ta opcja określa, czy lampy SB-800 i SB-600 emitują błysk modelujący po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości. Wyróżnij opcję **e4: Modeling flash** (Błysk modelujący) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
On (Włączona) (domyślna)	Błysk modelujący jest emitowany po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości (83).
Off (Wyłączona)	Błysk modelujący nie jest emitowany po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości.

Ustawienia użytkownika e5: *Auto Bracketing Set (Ustawienia braketingu)*



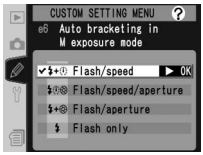
Ta opcja określa, jakie ustawienia są zmieniane podczas korzystania z braketingu. Wyróżnij opcję **e5: Auto BKT set** (Ustawienie braketingu) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
AE & flash (AE i lampa) (domyślna)	Aparat wykonuje braketing ekspozycji i mocy błysku.
AE only (Tylko AE)	Aparat wykonuje braketing tylko ekspozycji.
Flash only (Tylko lampa)	Aparat wykonuje braketing tylko mocy błysku.
WB bracketing	Aparat wykonuje braketing balansu bieli.

Braketing balansu bieli

Z braketingu balansu bieli nie można korzystać z ustawieniami jakości zdjęcia NEF (RAW) ani NEF+JPEG.

Ustawienia użytkownika e6: *Auto Bracketing in M Exposure Mode (Braketing ekspozycji w trybie M)*

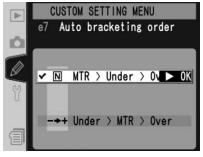


Ta opcja określa, jakie ustawienia są zmieniane, gdy jako ustawienie użytkownika e5 wybrana jest opcja **AE & flash** (AE i lampa) lub **AE only** (Tylko AE) w manualnym trybie ekspozycji. Wyróżnij opcję **e6: Manual mode bkting** (Braketing w trybie manualnym) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Flash/speed (domyślna)	Aparat zmienia czas otwarcia migawki, gdy ustawienie użytkownika e5 ma wartość **AE only** (Tylko AE), lub czas otwarcia migawki i moc błysku, gdy ustawienie użytkownika e5 ma wartość **AE & flash** (AE i lampa).
Flash/speed/ aperture	Aparat zmienia czas otwarcia migawki i przysłonę, gdy ustawienie użytkownika e5 ma wartość **AE only** (Tylko AE), lub czas otwarcia migawki, przysłonę i moc błysku, gdy ustawienie użytkownika e5 ma wartość **AE & flash** (AE i lampa).
Flash/ aperture	Aparat zmienia przysłonę, gdy ustawienie użytkownika e5 ma wartość **AE only** (Tylko AE), lub przysłonę i moc błysku, gdy ustawienie użytkownika e5 ma wartość **AE & flash** (AE i lampa).
Flash only (Tylko lampa)	Aparat zmienia tylko moc błysku (ustawienie użytkownika e5 ma wartość **AE & flash** (AE i lampa).

- Jeśli nie jest podłączona lampa błyskowa, kiedy ustawienie użytkownika b1: **ISO auto** (Automatyczna czułość ISO) jest włączone, aparat zmienia tylko czułość, bez względu na wybrane ustawienie.
- Braketing mocy błysku jest wykonywany tylko w trybach sterowania błyskiem i-TTL, D-TTL lub AA.

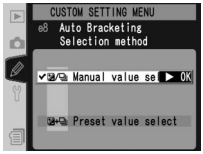
Ustawienia użytkownika e7: *Auto Bracketing Order (Kolejność braketingu)*



Ta opcja określa kolejność wykonywania braketingu. Wyróżnij opcję **e7: Auto BKT order** (Kolejność braketingu) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
MTR > Under > Over (domyślna)	Braketing jest wykonywany w kolejności przedstawionej w sekcji „Braketing” (96).
Under > MTR > Over	Braketing jest wykonywany od wartości najmniejszej do największej.

Ustawienia użytkownika e8: *Auto Bracketing Selection Method (Metoda wyboru braketingu)*



Ta opcja określa sposób wyboru programu braketingu. Wyróżnij opcję **e8: Auto BKT selection** (Wybór braketingu) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Manual value select (domyślna)	Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku BKT do wyboru skoku braketingu służy obrót pomocniczego pokrętła sterowania, a do wyboru liczby zdjęć obrót głównego pokrętła sterowania.
Preset value select	Naciśnięcie przycisku BKT i obrót głównego pokrętła sterowania służą do włączania i wyłączania braketingu. Do wybierania liczby zdjęć i skoku braketingu służy naciśnięcie przycisku BKT i obrót pomocniczego pokrętła sterowania.

Ustawienia użytkownika f1: *Multi Selector Center Button (Środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego)*



Ta opcja określa, jakie operacje można wykonać, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego. Wyróżnij opcję **f1: Center button** (Środkowy przycisk) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Tryb fotografowania



Ta opcja określa, jakie operacje można wykonać, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego, kiedy aparat jest w trybie fotografowania.

Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Center AF area (domyślna)	Naciśnięcie środkowej części wybieraka wielofunkcyjnego powoduje wybór środkowego pola ostrości lub środkowej grupy pól ostrości (dynamiczny AF grupowy). Jeśli wybrano ustawienie **Pattern 2** (Wzorzec 2) jako wartość ustawienia użytkownika a3: **Group dynamic AF** (Dynamiczny AF grupowy), środkowa część wybieraka wielofunkcyjnego może służyć do przełączania między środkowymi grupami pól ostrości.
Illuminate AF area	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego powoduje podświetlenie aktywnego pola ostrości lub grupy pól ostrości (dynamiczny AF grupowy) w wizjerze*.
Not used	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego nie ma żadnego wpływu na aparat w trybie fotografowania*.

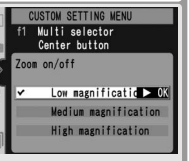
* Środkowa część wybieraka wielofunkcyjnego nie może służyć do przełączania między środkowymi grupami pól ostrości, jeśli wybrano ustawienie **Pattern 2** (Wzorzec 2) jako wartość ustawienia użytkownika a3: **Group dynamic AF** (Dynamiczny AF grupowy).

Tryb odtwarzania

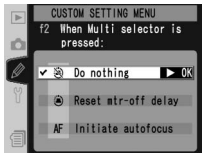
Ta opcja określa, jakie operacje można wykonać, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego, kiedy aparat jest w trybie odtwarzania. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.



Opcja	Opis
Thumbnail on/off (domyślna)	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego powoduje przełączenie między widokiem pełnoekranowym a wyświetlaniem miniatur.
Histogram on/off	Naciśnięcie środkowego przycisku na wybieraku wielofunkcyjnym powoduje włączanie i wyłączanie wyświetlania histogramu.
Zoom on/off	Naciśnięcie środka wybieraka powoduje powiększenie zdjęcia; ponowne naciśnięcie — powrót do widoku pełnoekranowego lub widoku miniatur. Po wybraniu tej opcji wyświetlane jest menu ustawień powiększania, widoczne z prawej strony. Do wyboru są ustawienia **Low magnification** (Małe powiększenie), **Medium magnification** (Średnie powiększenie) lub **High magnification** (Duże powiększenie).



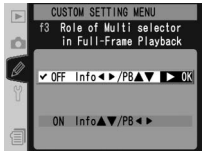
Ustawienia użytkownika f2: *When Multi Selector Is Pressed (Naciśnięcie wybieraka wielofunkcyjnego)*



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można także włączać pomiar ekspozycji lub autofokus. Wyróżnij opcję **f2: Multi selector** (Wybierak wielofunkcyjny) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Do nothing (domyślna)	Wybierak wielofunkcyjny nie uaktywnia pomiaru ekspozycji ani autofokusa.
Reset mtr-off delay	Naciśnięcie wybieraka wielofunkcyjnego uaktywnia pomiar ekspozycji.
Initiate autofocus	W trybie AF-S lub AF-C naciśnięcie wybieraka wielofunkcyjnego uaktywnia pomiar ekspozycji. Ustawienie ostrości następuje po naciśnięciu wybieraka.

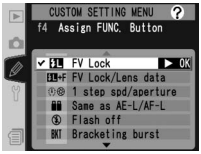
Ustawienia użytkownika f3: *Role of Multi Selector in Full-Frame Playback (Rola wybieraka w widoku pełnoekranowym)*



Domyślnie naciśnięcie strzałki w górę lub dół na wybieraku wielofunkcyjnym w trakcie odtwarzania powoduje wyświetlenie innych zdjęć na karcie pamięci, podczas gdy naciśnięcie strzałki w lewo lub prawo powoduje zmianę wyświetlanych informacji o zdjęciu. Te role można odwrócić za pomocą ustawienia użytkownika f3. Wyróżnij opcję **f3: Photo Info/Playback** (Informacje o zdjęciu/odtwarzanie) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Info ◄►/PB▲▼ (domyślna)	Strzałka w górę lub dół na wybieraku wielofunkcyjnym służy do wyświetlania kolejnych zdjęć; strzałka w lewo lub prawo – do zmiany wyświetlanych informacji.
Info▲▼/PB◄►	Strzałka w górę lub dół na wybieraku wielofunkcyjnym służy do zmiany wyświetlanych informacji; strzałka w lewo lub prawo – do wyświetlania kolejnych zdjęć.

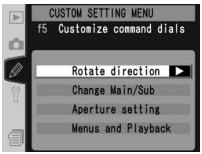
Ustawienia użytkownika f4: *Assign FUNC Buton (Przypisanie przycisku FUNC)*



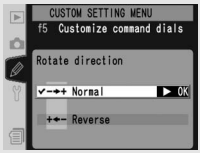
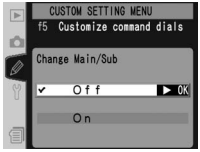
Ta opcja określa funkcję przycisku FUNC. Wyróżnij opcję **f4: FUNC button** (Przycisk FUNC) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

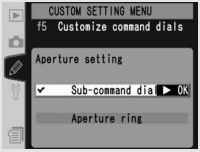
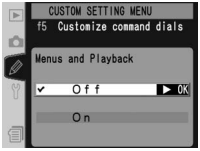
Opcja	Opis
FV Lock (domyślna)	Gdy do aparatu podłączona jest lampa SB-800 lub SB-600, naciśnięcie przycisku FUNC powoduje zablokowanie jej mocy. Ponowne naciśnięcie tego przycisku spowoduje anulowanie blokady mocy błysku.
FV Lock/ Lens data	Jak wyżej, z tym że w sytuacji, gdy lampa SB-800 lub SB-600 zostanie wyłączona lub odłączona, przycisk FUNC i pokrętła sterowania służą do określania ogniskowej i przysłony obiektywów bez procesora (121).
1 step spd/ aperture	Jeśli przycisk FUNC zostanie naciśnięty podczas obrotu pokręteł sterowania, zmiany czasu otwarcia migawki (tryby ekspozycji S i M) i przysłony (tryby ekspozycji A i M) są wykonywane w skokach równych 1 EV.
Same as AE-L/AF-L	Przycisk FUNC działa tak samo, jak przycisk **AE-L/AF-L**.
Flash off	Lampa nie zostanie wyzwolona podczas naciskania przycisku FUNC.
Bracketing burst	W czasie naciskania przycisku FUNC po każdym naciśnięciu spustu migawki zostaną wykonane wszystkie zdjęcia ustawione w sekwencji braketingu ekspozycji lub braketingu błysku. W trybie zdjęć seryjnych w szybkim i wolnym tempie aparat będzie wykonywać braketing, gdy będzie wciśnięty spust migawki. Jeśli wybrany jest braketing balansu bieli, aparat będzie robić zdjęcia z maksymalną szybkością 8 kl./s (tryb pojedynczy lub seryjny w szybkim tempie) lub 1–7 kl./s (tryb seryjny w wolnym tempie) i wykonywać braketing balansu bieli w każdym ujęciu.
Matrix metering	Funkcja pomiaru matrycowego jest włączana, gdy wciśnięty jest przycisk FUNC.
Center-weighted	Funkcja pomiaru skoncentrowanego z uwypukleniem środka kadru jest włączana, gdy wciśnięty jest przycisk FUNC.
Spot metering	Funkcja pomiaru punktowego jest włączana, gdy wciśnięty jest przycisk FUNC.

Ustawienia użytkownika f5: *Customize Command Dials (Dostosowanie pokręteł sterowania)*

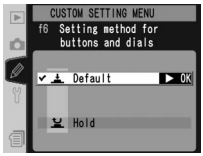


Ta opcja służy do konfigurowania funkcji głównego i pomocniczego pokrętła sterowania. Wyróżnij opcję **f5: Command dials** (Pokrętła sterowania) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Opcja	Opis
Rotate direction	 Określa kierunek pokręteł sterowania podczas ustawiania fleksji programu, czasu otwarcia migawki, łatwej kompensacji ekspozycji, trybu ekspozycji, wartości kompensacji ekspozycji, skoku braketingu oraz trybu synchronizacji błysku. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **Normal** (Standardowe): ustawienie domyślne, standardowy kierunek obrotu pokrętła. • **Reverse** (Odwrotne): odwrotny kierunek obrotu pokrętła.
Change Main/Sub (Zmiana główne/ pomocnicze)	 Zamienia funkcje głównego i pomocniczego pokrętła sterowania podczas ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **Off** (Wyłączone): ustawienie domyślne, główne pokrętło sterowania służy do ustawiania czasu otwarcia migawki, a pomocnicze pokrętło sterowania – przysłony. • **On** (Włączone): główne pokrętło sterowania służy do ustawiania przysłony, a pomocnicze pokrętło sterowania – czasu otwarcia migawki.

Opcja	Opis
Aperture setting	 Określa, czy zmiany przysłony są wykonywane za pomocą pierścienia przysłony obiektywu czy też pokręteł sterowania. Bez względu na wybrane ustawienie w wypadku obiektywu bez CPU jego pierścień musi służyć do ustawiania przysłony; w wypadku obiektywów typu G, które nie są wyposażone w pierścień przysłony, przysłonę ustawia się za pomocą pokrętła sterowania. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **Sub-command dial** (Pomocnicze pokrętło sterowania): ustawienie domyślne, przysłonę można ustawić tylko przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania (lub głównego pokrętła sterowania, jeśli opcja **Change Main/Sub** (Zmiana główne/pomocnicze) ma ustawienie **On** (Włączone). • **Aperture ring** (Pierścień przysłony): przysłonę można ustawić tylko przy użyciu pierścienia przysłony obiektywu. Na wyświetlaczu aparatu przysłona jest wyświetlana w skokach równych 1 EV. Ta opcja jest wybierana automatycznie po założeniu obiektywu bez CPU.
Menus and Playback	 Określa funkcje wykonywane przez pokrętła sterowania podczas odtwarzania oraz wyświetlania menu. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję. Naciśnij strzałkę w prawo, aby ją wybrać: • **Off** (Wyłączone): ustawienie domyślne, do wyboru wyświetlanego zdjęcia, wyróżniania miniatur i nawigacji w menu aparatu służy wybierak wielofunkcyjny. • **On** (Włączone): główne pokrętło sterowania działa tak samo, jak naciśnięcie strzałki w lewo lub prawo na wybieraku wielofunkcyjnym; pomocnicze pokrętło sterowania działa tak samo, jak naciśnięcie strzałki w górę lub dół na wybieraku wielofunkcyjnym. Należy zwrócić uwagę, że ta opcja nie ma wpływu na funkcje pokręteł sterowania podczas powiększania w trybie odtwarzania. **Widok pełnoekranowy**: główne pokrętło sterowania służy do wyboru wyświetlanego zdjęcia, pomocnicze pokrętło sterowania do wyświetlania dodatkowych informacji o zdjęciu. **Widok miniatur**: główne pokrętło sterowania przesuwa kursor w lewo lub prawo; pomocnicze pokrętło sterowania przesuwa kursor w górę lub dół. **Nawigacja w menu**: główne pokrętło sterowania przesuwa pasek wyróżniania w górę lub dół. Obrót pomocniczego pokrętła sterowania w prawo powoduje wyświetlenie podmenu, a w lewo – powrót do poprzedniego menu. Aby zatwierdzić wybór, naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo, a następnie naciśnij środek wybieraka lub przycisk ENTER.

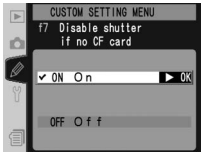
Ustawienia użytkownika f6: *Setting Method for Buttons and Dials (Metoda ustawiania przycisków i pokręteł)*



Ta opcja umożliwia wykonywanie zmian w ustawieniach, które wymagają zwykle obrotu pokrętła sterowania i naciśnięcia przycisku, przez obrót pokrętła po zwolnieniu przycisku. Wyróżnij opcję **f6: Buttons and dials** (Przyciski i pokrętła) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
Default (domyślna)	Zmiany ustawień wprowadza się przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku oraz jednoczesny obrót pokrętła sterowania.
Hold	Ustawienia zmienia się, obracając pokrętło sterowania po zwolnieniu przycisku. Aby zakończyć, naciśnij ponownie przycisk, wciśnij do połowy spust migawki, naciśnij przycisk MODE, ±, BKT, ⚡, **ISO**, **QUAL** lub **WB** albo poczekaj około 20 s, o ile dla ustawienia użytkownika c3 nie wybrano wartości **No limit** (Bez ograniczeń) ani aparat nie jest zasilany z opcjonalnego zasilacza sieciowego.

Ustawienia użytkownika f7: *Enable Shutter If No CF Card (Włączenie spustu migawki, gdy brak karty CF)*

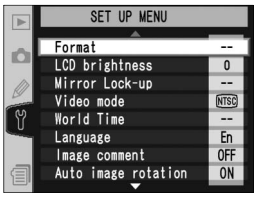


Ta opcja może służyć do włączenia spustu migawki bez włożonej do aparatu karty pamięci. Należy zauważyć, że jeśli zdjęcia są przesyłane do komputera za pomocą programu Nikon Capture 4 Camera Control, nie są one zapisywane na karcie pamięci aparatu, a spust migawki będzie włączony bez względu na wybrane ustawienie tej opcji.

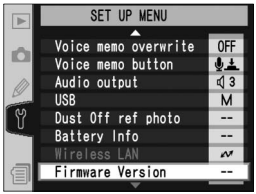
Wyróżnij opcję **f7: No CF Card?** (Brak karty CF?) na drugim poziomie menu CSM (170) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
On (Włączona) (domyślna)	Spust migawki wyłączony bez włożonej karty pamięci.
Off (Wyłączona)	Spust migawki włączony nawet bez włożonej karty pamięci.

Menu ustawień zawiera trzy strony opcji:







Opcja	
Format (Formatowanie)	202
LCD brightness (Jasność monitora LCD)	203
Mirror Lock-up* (Blokada podniesienia lustra)	203
Video mode (Tryb wideo)	204
World Time (Czas na świecie)	18
Language (Język menu)	17
Image comment (Komentarz do zdjęcia)	205
Auto image rotation (Automatyczny obrót zdjęcia)	206
Voice memo (Notatka głosowa)	140
Voice memo overwrite (Nadpisywanie notatek głosowych)	141
Voice memo button (Przycisk notatek głosowych)	141
Audio output (Wyjście audio)	143
USB	208
Dust Off ref photo (Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz)	209–210
Battery Info (Informacje o baterii)	211
Wireless LAN† (Bezprzewodowa sieć LAN)	211–219
Firmware Version (Wersja oprogramowania firmowego)	219

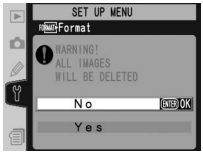
* Dostępna tylko po podłączeniu opcjonalnego zasilacza EH-6.

† Dostępna tylko po podłączeniu opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-2/2A lub WT-1/1A.

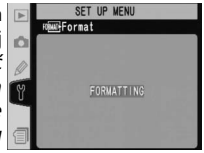
Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Format (Formatowanie)



Przed pierwszym użyciem kartę pamięci należy sformatować. Formatowanie karty pamięci jest także skuteczną metodą usuwania wszystkich zdjęć znajdujących się na karcie. Aby sformatować kartę pamięci, wyróżnij opcję **Format** (Formatowanie) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić jedną z następujących opcji. Następnie naciśnij przycisk .

Opcja	Opis
No	Wyjście z menu bez formatowania karty pamięci.
Yes	Sformatowanie karty pamięci. W trakcie formatowania będzie wyświetlany komunikat widoczny z prawej strony. ***Nie należy wyłączać aparatu, wyjmować baterii ani karty pamięci, a także odłączać zasilacza (w sprzedaży osobno), dopóki formatowanie się nie zakończy i nie zostanie wyświetlone menu ustawień.*** 

Podczas formatowania

Podczas formatowania nie należy wyjmować akumulatora lub karty pamięci ani odłączać zasilacza (w sprzedaży osobno).

Przed formatowaniem

Formatowanie powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych na karcie pamięci, w tym zdjęć ukrytych lub chronionych oraz wszelkich innych danych, które mogą się znajdować na karcie. Przed sformatowaniem karty pamięci wszystkie zdjęcia, które mają być zachowane, należy przesłać do komputera.

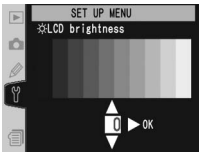
FAT 32

Aparat D2Hs obsługuje system plików FAT 32, co umożliwia korzystanie z kart pamięci o pojemności większej niż 2 GB. System FAT 16 jest stosowany podczas ponownego formatowania kart wcześniej sformatowanych w systemie FAT 16.

Formatowanie za pomocą dwóch przycisków

Karty pamięci można także sformatować za pomocą przycisków FORMAT (MODE i) (23).

LCD Brightness (Jasność monitora LCD)



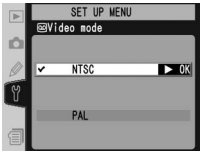
Aby wyregulować jasność monitora, wyróżnij opcję **LCD brightness** (Jasność monitora LCD) w menu ustawień (📖 201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Zostanie wyświetlone menu pokazane z prawej strony. Naciśnij na wybieraku strzałkę w górę, aby zwiększyć jasność. Naciśnij strzałkę w dół, aby ją zmniejszyć. Liczba wyświetlana z prawej strony wyświetlacza wskazuje bieżący poziom jasności, gdzie +2 oznacza największą jasność, a –2 – najmniejszą. Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zakończyć operację i powrócić do menu ustawień.

Mirror Lock-up (Blokada podniesienia lustra)



Ta opcja służy do blokowania lustra w górnej pozycji, co umożliwia sprawdzenie lub wyczyszczenie filtru dolnoprzepustowego chroniącego przetwornik. W podrozdziale „Uwagi techniczne: Konserwacja aparatu" (📖 244) można znaleźć więcej informacji na ten temat. Po podłączeniu opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-6 opcja **Mirror Lock-up** (Blokada podniesionego lustra) będzie dostępna w menu ustawień (📖 201). Wyróżnienie tej opcji i naciśnięcie strzałki w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym spowoduje wyświetlenie menu przedstawionego powyżej. Ponowne naciśnięcie strzałki w prawo na wybieraku spowoduje wyświetlenie linii kresek ("– – – – – –") na górnym panelu kontrolnym. Aby podnieść lustro, naciśnij spust migawki. Lustro zostanie wtedy zablokowane w górnej pozycji, a linia z kresek zacznie migać. Lustro zostanie opuszczone po wyłączeniu aparatu.

Video mode (Tryb wideo)



Przed podłączeniem aparatu do urządzenia wideo, na przykład telewizora lub magnetowidu (222), wybierz tryb wideo odpowiedni do standardu stosowanego w tym urządzeniu. Wyróżnij opcję **Video mode** (Tryb wideo) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Opcja	Opis
NTSC	Służy do podłączania aparatu do urządzeń zgodnych ze standardem NTSC.
PAL	Służy do podłączania aparatu do urządzeń zgodnych ze standardem PAL. Liczba pikseli w danych wyjściowych zostanie selektywnie zredukowana, co spowoduje obniżenie rozdzielczości.

World Time (Czas na świecie)



Opcja **World Time** (Czas na świecie) służy do ustawiania bieżącej daty i czasu aparatu. Zobacz „Pierwsze kroki: Krok 3 — Podstawowe ustawienia” (17).

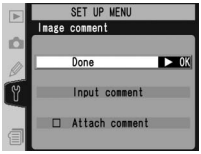
Language (Język menu)



Opcja ta umożliwia wybór jednego z następujących języków menu i komunikatów: 中文(简体) (Chiński), **Deutsch** (Niemiecki), **English** (Angielski), **Español** (Hiszpański), **Français** (Francuski), 한글 (Koreański), **Italiano** (Włoski), 日本語 (Japoński), **Nederlands** (Holenderski) i **Svenska** (Szwedzki). Zobacz „Pierwsze kroki: Krok 3 — Podstawowe ustawienia” (18).

Tryb wideo
Domyślny standard wideo zależy od kraju lub regionu, w którym zakupiono aparat.

Image Comment (Komentarz do zdjęcia)



Za pomocą tej opcji można dodawać krótkie komentarze tekstowe do wykonywanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać, gdy zdjęcia są przeglądane za pomocą programu PictureProject lub Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej. Pierwsze dwanaście liter komentarza jest także widocznych na czwartej stronie informacji o zdjęciu (130).

Wyróżnij opcję **Image comment** (Komentarz do zdjęcia) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

Done (Gotowe): Zapisuje zmiany i powraca do menu ustawień.

Input comment (Wprowadź komentarz): Zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe. Wprowadź komentarz w sposób opisany poniżej.

Obszar klawiatury
Za pomocą wybieraka wyróżniaj litery, a następnie naciskaj środek wybieraka, aby je wybierać.



Obszar komentarza
Miejsce na wpisanie komentarza. Aby przesunąć kursor, naciśnij przycisk ⊕ i użyj wybieraka wielofunkcyjnego.

Aby przesunąć kursor w obszarze komentarza, naciśnij przycisk ⊕ i użyj wybieraka wielofunkcyjnego. Aby wprowadzić nową literę w bieżącej pozycji kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij wybrany znak w obszarze klawiatury i naciśnij środek wybieraka. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącej pozycji kursora, naciśnij przycisk 🗑. Aby powrócić do menu ustawień bez zmiany komentarza, naciśnij przycisk MENU.

Komentarze mogą mieć maksymalną długość 36 znaków. Wszystkie znaki po trzydziestym szóstym zostaną usunięte.

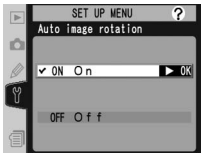
Po wpisaniu komentarza naciśnij przycisk ENTER, aby powrócić do menu komentarza do zdjęcia.

Attach comment (Dołącz komentarz): Gdy ta opcja jest zaznaczona, do wszystkich zdjęć, które zostaną zrobione, zostanie dodany komentarz (✔). Wyróżnij tę opcję i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wstawić znacznik wyboru lub go usunąć.

Auto Image Rotation (Automatyczny obrót zdjęcia)

Aparat D2Hs jest wyposażony we wbudowany czujnik wykrywający orientację aparatu. Informacje z czujnika można osadzić w danych zdjęć podczas ich wykonywania, pozwalając na automatyczne obracanie zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) w trakcie odtwarzania albo gdy zdjęcia są wyświetlane w programie PictureProject lub Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej.

Wyróżnij opcję **Auto image rotation** (Automatyczny obrót zdjęcia) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby zatwierdzić wybór.

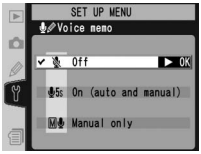


Opcja	Opis
On (Włączone) (domyślna)	W aparacie zapisywane są informacje, czy ujęcia są poziome, pionowe przy obróceniu aparatu o 90° zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara czy też pionowe przy obróceniu aparatu o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.* Jeśli wybrano ustawienie **On** (Włączona) opcji **Rotate tall** (Obrót zdjęć pionowych) podczas odtwarzania (157), zdjęcia w orientacji pionowej będą wyświetlane w takiej właśnie orientacji na monitorze aparatu.  Orientacja pozioma  Aparat obrócony o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara  Aparat obrócony o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
Off (Wyłączona)	Orientacja aparatu nie jest zapisywana. W programach PictureProject i Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej wszystkie zdjęcia będą wyświetlane w orientacji poziomej. Należy wybrać tę opcję, kiedy zdjęcia są wykonywane z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

* W trybach **C**H (zdjęcia seryjne w szybkim tempie) i **C**L (zdjęcia seryjne w wolnym tempie) (41) orientacja zapisana dla pierwszego ujęcia dotyczy wszystkich zdjęć z tej samej serii, nawet jeśli orientacja aparatu zostanie zmieniona podczas fotografowania.

Voice Memo (Notatka głosowa)

Menu **Voice memo** (Notatka głosowa) zawiera opcje nagrywania notatek głosowych w trybie fotografowania. Zobacz „Notatki głosowe" (140).



Voice Memo Overwrite (Nadpisywanie notatek głosowych)

Ustawienie opcji **Voice memo overwrite** (Nadpisywanie notatek głosowych) określa, czy notatka głosowa do ostatniego zapisanego zdjęcia może zostać zastąpiona, kiedy aparat jest w trybie fotografowania. Zobacz „Notatki głosowe" (141).



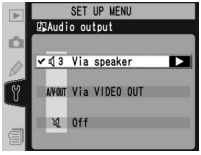
Voice Memo Button (Przycisk notatek głosowych)

Ta opcja określa funkcję przycisku . Zobacz „Notatki głosowe" (141).

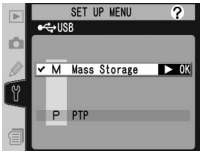


Audio Output (Wyjście audio)

To menu zawiera opcje wyjścia audio notatek głosowych. Zobacz „Notatki głosowe" (143).



USB (Ustawienia złącza USB)



Przed podłączeniem aparatu do komputera za pośrednictwem złącza USB (223) należy wybrać odpowiednią opcję USB określoną przez zainstalowany system operacyjny oraz to, czy aparat jest sterowany z programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu), czy zdjęcia są przenoszone na komputer przy użyciu programu PictureProject.

System operacyjny	PictureProject Transfer	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Home Edition Windows XP Professional	Wybierz opcję **PTP** lub **Mass Storage** (Magazyn masowy)	Wybierz opcję **PTP**
Mac OS X		
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Wydanie drugie	Wybierz opcję **Mass Storage** (Magazyn masowy)	
Mac OS 9	Nieobsługiwane	

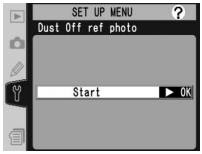
Ustawienie domyślne opcji **USB** to **Mass Storage** (Magazyn masowy). Aby zmienić ustawienie USB, wyróżnij opcję **USB** (USB) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Dust Off Ref Photo (Dane referencyjne do funkcji usuwania pyłków ze zdjęć)

Ta opcja służy do pobierania danych referencyjnych do funkcji Image Dust Off (Usuwanie pyłków ze zdjęć) w programie Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu). Więcej informacji można znaleźć w Instrukcji użytkownika programu Nikon Capture 4).

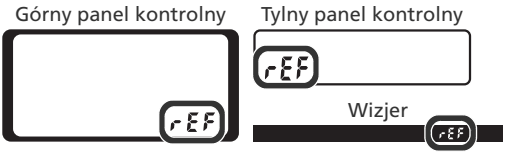
1 Opcja **Dust Off ref photo** (Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz) jest dostępna tylko po założeniu na aparat obiektywu z CPU. Zalecamy używanie obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. W wypadku obiektywu ze zmienną ogniskową (z funkcją zoom) należy nastawić obiektyw na najdłuższą ogniskową.

2 Wyróżnij opcję **Dust Off ref photo** (Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Zostanie wyświetlone menu pokazane z prawej strony.



3 Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Ustawienia aparatu zostaną zmienione automatycznie. Zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony, a w wizjerze i na panelach kontrolnych będzie widoczny symbol rEF.



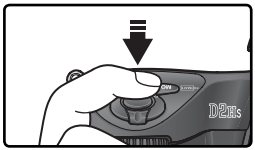


Aby anulować operację i powrócić do menu ustawień, naciśnij przycisk MENU lub strzałkę w lewo na wybieraku wielofunkcyjnym. Operacja zostanie anulowana także po wyłączeniu aparatu lub monitora.

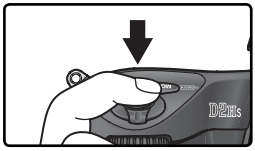
Usuwanie skaz

Funkcja Image Dust Off (Usuwanie skaz) programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej służy do przetwarzania zdjęć w formacie NEF (RAW) w celu usunięcia skaz w systemie obrazowym aparatu przez porównanie zdjęć z danymi uzyskanymi z funkcji **Dust off ref photo** (Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz). Jest ona niedostępna dla zdjęć w formacie TIFF (RGB) i JPEG. Te same dane porównawcze można stosować do zdjęć NEF (RAW) wykonanych różnymi obiektywami i przy różnych ustawieniach przysłony.

4 Po ustawieniu obiektywu w odległości dziesięciu centymetrów od jasnego, 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 manualnego ustawiania ostrości ręcznie ustaw ostrość na nieskończoność przed naciśnięciem spustu migawki. Jeśli ustawiasz przysłonę, korzystając z pierścienia przysłony, wybierz ustawienie minimalne (najwyższy numer f/).



5 Naciśnij spust migawki do końca, aby uzyskać dane porównawcze dla funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz). Pamiętaj, że redukcja szumów włącza się automatycznie, kiedy obiekt jest słabo oświetlony, co wydłuża czas potrzebny na zapisanie danych. Monitor wyłącza się po naciśnięciu spustu migawki.

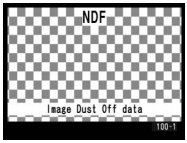


Jeśli obiekt porównawczy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych porównawczych dla funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz) i wyświetli się komunikat widoczny z prawej strony. Należy wybrać inny obiekt porównawczy i powtórzyć procedurę od kroku 3.



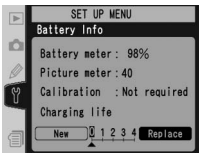
Dane porównawcze funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz)

Dane porównawcze funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz) są zapisywane na karcie pamięci z jakością zdjęcia JPEG Fine (JPEG Dobra) i rozmiarem zdjęcia Large (Duże). Kiedy powstałe zdjęcie jest odtwarzane w aparacie, wyświetlany jest wzorzec kratki i notatki głosowe nie mogą być nagrywane. Pliki utworzone za pomocą funkcji **Dust Off ref photo** (Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz) nie mogą być wyświetlane za pomocą oprogramowania do obróbki zdjęć.



Battery Info (Informacje o baterii)

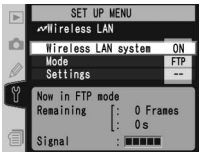
Aby wyświetlić informacje o akumulatorze litowo-jonowym EN-EL4 włożonym aktualnie do aparatu, wyróżnij opcję **Battery Info** (Informacje o baterii) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym.



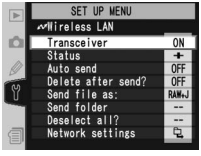
Opcja	Opis
Battery meter	Bieżący stan naładowania akumulatora wyrażony w procentach (27).
Picture meter	Liczba wyzwoleń migawki od czasu ostatniego naładowania tego akumulatora. Aparat niekiedy wyzwala migawkę bez zapisywania zdjęcia, na przykład podczas pomiaru w celu ustawienia balansu bieli.
Calibration	• **Required** (Wymagana): ze względu na wielokrotne użycie i ładowanie wymagana jest kalibracja, mająca zapewnić poprawność pomiaru poziomu naładowania akumulatora. Przed ładowaniem należy ponownie skalibrować akumulator (szczegóły znajdują się w instrukcji ładowarki MH-21). • **Not required**(Niewymagana): kalibracja nie jest wymagana.
Charging life	Pięciopoziomowy wskaźnik zużycia akumulatora. 0 „**New**" (Nowy) wskazuje, że właściwości akumulatora nie uległy pogorszeniu; 4 „**Replace**" (Do wymiany) oznacza, że akumulator jest zużyty i powinien zostać wymieniony.

Wireless LAN (Bezprzewodowa sieć LAN)

Ta opcja jest dostępna tylko po podłączeniu opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-2/2A lub WT-1/1A. Aby dostosować ustawienia bezprzewodowej sieci LAN, wyróżnij opcję **Wireless LAN** (Bezprzewodowa sieć LAN) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo. Dostępne opcje zależą od tego, czy podłączony jest przekaźnik WT-2/2A czy WT-1/1A. Szczegóły zawiera instrukcja dostarczona wraz z przekaźnikiem bezprzewodowym.



WT-2/2A



WT-1/1A

Opcje bezprzewodowej sieci LAN dla przekaźnika WT-2/2A

Ustawienia przekaźnika WT-2/2A różnią się w zależności od tego, czy przekaźnik służy do transmisji danych na serwer FTP, czy też do łączenia z komputerem z uruchomionym programem Nikon Capture 4 Camera Control (w sprzedaży osobno; wymagana wersja 4.2.1 lub nowsza programu Nikon Capture 4).

Opcja			FTP	Program Camera Control
Wireless LAN system (Bezprzewodowa sieć LAN)			Wybierz opcję **On** (Włączone).	Wybierz opcję **On** (Włączone).
Mode (Tryb)			Wybierz opcję **FTP**	Wybierz opcję **PTP/IP**
Settings (Ustawienia)	**Network settings** (Ustawienia sieci)	**Wireless** (Bezprzewodowa)	Wymagane	Wymagane
		TCP/IP (TCP/IP)	Wymagane	Wymagane
		FTP (FTP)	Wymagane	Niedostępne
	Pairing options (Opcje połączeń bezpośrednich)		Niedostępne	Wymagane
	Auto send (Autowysyłanie)		Dostępne	Niedostępne
	Delete after send? (Usunąć po wysyłaniu?)		Dostępne	Niedostępne
	Send file as (Wysyłanie pliku jako)		Dostępne	Niedostępne
	Send folder (Wysyłanie folderu)		Dostępne	Niedostępne
	Deselect all? (Cofnąć wybór wszystkich?)		Dostępne	Niedostępne

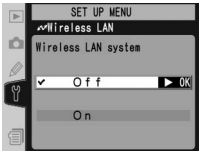
Ustawienia przekaźnika WT-2/2A i WT-1/1A

Nawet wówczas, gdy te same opcje są dostępne dla obu urządzeń, ustawienia bezprzewodowej sieci LAN muszą być regulowane osobno dla przekaźników WT-2/2A i WT-1/1A.

USB

Jeśli jest używany przekaźnik bezprzewodowy, opcję **USB** w menu ustawień aparatu należy ustawić na **PTP** (208).

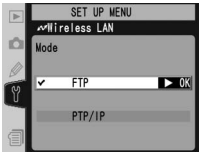
Wireless LAN system (Bezprzewodowa sieć LAN)



Służy do włączania i wyłączania urządzenia WT-2/2A. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Opcja	Opis
Off (domyślna)	Przekaźnik WT-2/2A wyłączony; łącze bezprzewodowe niedostępne.
On	Przekaźnik WT-2/2A włączony; łącze bezprzewodowe dostępne.

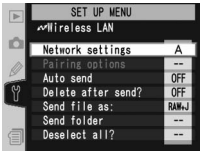
Mode (Tryb)



Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję **FTP** lub **PTP/IP**. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Opcja	Opis
FTP (domyślna)	Służy do łączenia aparatu z serwerem FTP.
PTP/IP	Służy do zdalnego sterowania aparatem. Wymagany jest program Nikon Capture w wersji 4.2.1 lub nowszej (w sprzedaży osobno).

Settings (Ustawienia)

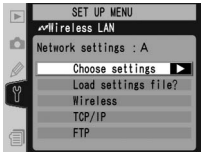


Menu ustawień zawiera opisane niżej opcje. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Opcja	
Network settings	214
Pairing options	214
Auto send	215
Delete after send?	215

Opcja	
Send file as	216
Send folder	216
Deselect all?	216

Network settings (Ustawienia sieci): Służy do dostosowania ustawień połączenia z siecią bezprzewodową. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



Opcja	Opis
Choose settings (Wybierz ustawienia)	Ustawienia **Wireless** (Bezprzewodowa), **TCP/IP** i **FTP** są zapisywane w czterech bankach (A, B, C lub D). Za pomocą tego menu można zapisać ustawienia różnych sieci w różnych bankach i przełączać się między nimi. Do nazw banków można dodać opisy zgodnie z procedurą opisaną na stronie 160.
Load settings file? (Załadować plik ustawień?)	Służy do automatycznego wykrywania sieci bezprzewodowych i odpowiedniej regulacji ustawień **Wireless** (Bezprzewodowa), **TCP/IP** i **FTP**.
Wireless (Bezprzewodowa)	Służy do wyboru ustawień połączenia z siecią bezprzewodową: identyfikatora SSID, sieci ad hoc, szyfrowania i zgodności.
TCP/IP	Służy do zmiany lub wyświetlenia ustawień sieci TCP/IP, w tym adresu IP, serwera DNS i ustawień bramy.
FTP	Służy do wprowadzania hasła i identyfikatora użytkownika oraz wyboru ustawień połączenia z serwerem FTP.

Pairing options (Opcje połączeń bezpośrednich): Służy do bezpośredniego łączenia z komputerem z uruchomionym programem Nikon Capture 4 Camera Control (wymaga dostępnego osobno programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej). Po bezpośrednim podłączeniu aparatu komputer automatycznie nawiąże połączenie w momencie uruchomienia programu Camera Control, co umożliwi zdalne sterowanie aparatem z komputera. W aparacie można zapisać dziesięć par połączeń (należy pamiętać, że w danej chwili komputer może sterować tylko jednym aparatem, a każdy aparat może być sterowany tylko przez jeden komputer). Przed połączeniem aparatu z komputerem należy odpowiednio dostosować ustawienia sieci bezprzewodowej.



Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

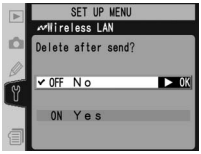
Opcja	Opis
Camera (Aparat)	Pozwala przypisać aparatowi nazwę. Aparat zostanie zarejestrowany w komputerze pod tą nazwę podczas nawiązywania połączenia.
Edit connection list (Edycja listy połączeń)	Służy do edytowania listy komputerów, z którymi aparat może nawiązywać połączenia. Komputery można usuwać z listy lub zawieszać możliwość połączeń, wybierając opcję **Disable** (Wyłącz). Przed próbą ponownego nawiązania połączenia należy pamiętać o konieczności włączenia tej opcji.

Auto send (Autowysyłanie): Opcja określa, czy zdjęcia mają być przesyłane na serwer po ich wykonaniu. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

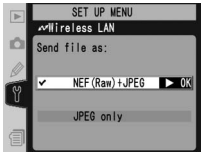


Opcja	Opis
Off (Wyłączona) (domyślna)	Zdjęcia nie są przesyłane automatycznie po wykonaniu. Przesyłane zdjęcia można wybrać w trybie odtwarzania.
On (Włączona)	Zdjęcia są po zapisaniu automatycznie przesyłane na serwer.

Delete after send? (Usunąć po wysłaniu?): Opcja określa, czy zdjęcia mają być usuwane po przesłaniu. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



Opcja	Opis
No (Nie) (domyślna)	Zdjęcia nie są usuwane po przesłaniu.
Yes (Tak)	Zdjęcia są usuwane po przesłaniu. Niezależnie od wybranej wartości ustawienia użytkownika d4: **File No. Seq.** (Numerowanie kolejne plików), po utworzeniu nowego folderu lub włożeniu nowej karty pamięci numeracja plików jest kontynuowana od ostatniego użytego numeru.

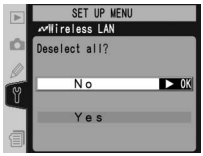


Send file as (Wysyłanie pliku jako): Opcja określa, czy w wypadku zdjęć wykonanych z ustawieniami **NEF + JPEG Fine**, **NEF + JPEG Normal** lub **NEF + JPEG Basic** mają być przesyłane zarówno pliki w formacie NEF, jak i JPEG, czy też tylko pliki JPEG. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.

Opcja	Opis
NEF (Raw) + JPEG (domyślna)	Powoduje przesyłanie plików NEF i JPEG.
JPEG only	Powoduje przesyłanie tylko plików JPEG.



Send folder (Wysyłanie folderu): Do przesyłania na serwer można wybierać całe foldery. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić folder. Następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku, aby rozpocząć przesyłanie wybranego folderu i wszystkich zawartych w nim plików.



Deselect all (Cofnąć wybór wszystkich): Usuń oznaczenia „send", „sending" i „sent" (do wysłania, wysyłane, wysłane) ze wszystkich zdjęć na karcie pamięci. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku.

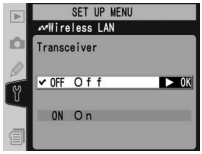
Opcja	Opis
No (Nie)	Powoduje wyjście bez usuwania oznaczeń „send", „sending" i „sent" (do wysłania, wysyłane, wysłane).
Yes (Tak)	Usuwa oznaczenia „send", „sending" i „sent" (do wysłania, wysyłane, wysłane) ze wszystkich zdjęć.

Opcje bezprzewodowej sieci LAN dla przekaźnika WT-1/1A

Następujące opcje są dostępne tylko wtedy, gdy jest podłączony przekaźnik WT-1/1A.

Transceiver (Przekaźnik)

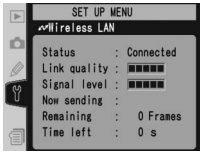
Opcja włącza i wyłącza przekaźnik WT-1/1A. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



Opcja	Opis
Off (Wyłączona) (domyślna)	Przekaźnik wyłączony. Aparat nie może komunikować się z serwerem.
On (Włączona)	Przekaźnik włączony. Aparat może komunikować się z serwerem.

Status (Stan)

Opcja pokazuje bieżący stan łącza między przekaźnikiem WT-1/1A a serwerem. Aby powrócić do menu bezprzewodowej sieci LAN, naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



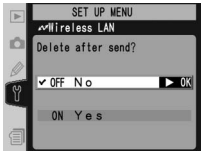
Opcja	Opis
Status	Stan łącza z serwerem.
Link quality	Pięciopoziomowy wskaźnik jakości łącza.
Signal level	Pięciopoziomowy wskaźnik siły sygnału.
Now sending	Nazwa właśnie przesyłanego pliku.
Remaining	Liczba zdjęć pozostałych do przesłania.
Time left	Przybliżony czas potrzebny do przesłania pozostałych danych.

Auto send (Autowysyłanie)

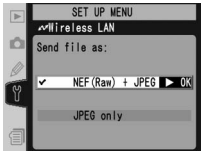
Opcja określa, czy zdjęcia mają być przesyłane na serwer po ich wykonaniu. Zobacz „Auto send (Autowysyłanie)" (215).



Delete after send? (Usunąć po wysłaniu?)
Opcja określa, czy zdjęcia mają być usuwane po przesłaniu. Zobacz „Delete after send? (Usunąć po wysłaniu?)" (215).



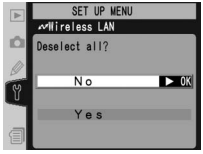
Send file as (Wysyłanie pliku jako)
Opcja określa, czy w wypadku zdjęć wykonanych z ustawieniami **NEF+JPEG Fine**, **NEF+JPEG Normal** lub **NEF+JPEG Basic** mają być przesyłane zarówno pliki w formacie NEF, jak i JPEG, czy też tylko pliki JPEG. Zobacz „Send file as (Wysyłanie pliku jako)" (216).



Send folder (Wysyłanie folderu)
Do przesyłania na serwer można wybierać całe foldery. Zobacz „Send folder (Wysyłanie folderu)" (216).



Deselect All? (Cofnąć wybór wszystkich?)
Usuwa oznaczenia „send", „sending" i „sent" (do wysłania, wysyłane i wysłane) ze wszystkich zdjęć na karcie pamięci. Zobacz „Cofnąć wybór wszystkich" (216).

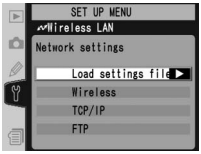


Ustawienia przekaźnika WT-2/2A i WT-1/1A
Nawet wówczas, gdy te same opcje są dostępne dla obu urządzeń, ustawienia bezprzewodowej sieci LAN muszą być regulowane osobno dla przekaźników WT-2/2A i WT-1/1A.

USB
Jeśli jest używany przekaźnik bezprzewodowy, opcję **USB** w menu ustawień aparatu należy ustawić na **PTP** (208).

Network settings (Ustawienia sieci)

Służy do dostosowania ustawień sieciowego połączenia z serwerem. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić odpowiednią opcję. Następnie naciśnij na wybieraku strzałkę w prawo.



Opcja	Opis
Load settings file? (Załadować plik ustawień?)	Umożliwia załadowanie ustawień opcji **Wireless** (Bezprzewodowa), **TCP/IP** i **FTP** z karty pamięci aparatu.
Wireless (Bezprzewodowa)	Służy do dostosowania ustawień połączenia z siecią bezprzewodową.
TCP/IP	Służy do wyboru ustawień sieci TCP/IP, w tym adresu IP, serwera DNS i ustawień bramy.
FTP	Służy do wprowadzania hasła i identyfikatora użytkownika oraz wyboru ustawień połączenia z serwerem FTP.

Firmware Version (Wersja oprogramowania firmowego)

Aby wyświetlić bieżącą wersję oprogramowania firmowego aparatu, wyróżnij opcję **Firmware Version** (Wersja oprogramowania firmowego) w menu ustawień (201) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Aby powrócić do menu ustawień, naciśnij na wybieraku strzałkę w lewo.



Połączenia

Podłączanie aparatu do urządzeń zewnętrznych

Odtwarzanie na ekranie telewizora 222

Podłączanie komputera 223–225

Podłączanie drukarki 226–230

Zdjęcia i menu aparatu można wyświetlać na ekranie telewizora lub nagrywać na taśmie wideo. Po zainstalowaniu dostarczonego oprogramowania można aparat podłączyć do komputera i kopiować zdjęcia na dysk w celu edycji, przeglądania, drukowania lub archiwizacji. Jeżeli aparat jest podłączony do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge, zdjęcia można drukować bezpośrednio z aparatu.

Odtwarzanie na ekranie telewizora
W tej sekcji znajdują się informacje dotyczące podłączania aparatu do telewizora lub magnetowidu.

Podłączanie komputera
W tej sekcji opisano sposób podłączania aparatu do komputera.

Podłączanie drukarki
W tej sekcji zamieszczono informacje na temat podłączania aparatu do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge.

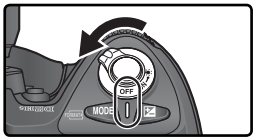
Odtwarzanie na ekranie telewizora

Podłączanie aparatu do urządzenia wideo

Za pomocą dostarczonego kabla audio/wideo (A/V) EG-D2 można podłączyć aparat D2Hs do telewizora lub magnetowidu w celu odtwarzania lub nagrywania.

1 Wyłącz aparat.

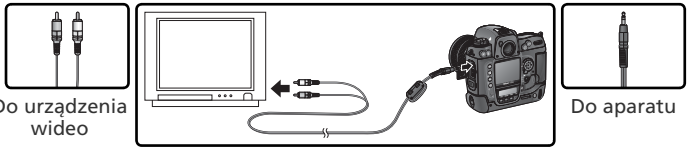
Kabel EG-D2
Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla EG-D2 wyłącz aparat.



2 Otwórz pokrywą zabezpieczającą wyjście A/V i złącze zasilania (DC).



3 Podłącz kabel EG-D2. Podłącz czarną wtyczkę do wyjścia A/V aparatu. Podłącz żółtą wtyczkę do wejścia wideo w telewizorze lub magnetowidzie, a białą wtyczkę do wejścia audio.



4 Dostrój telewizor do kanału wideo.

5 Włącz aparat. Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora lub nagrywane na taśmie wideo. Monitor aparatu będzie wyłączony. Należy pamiętać, że wyświetlenie przeglądanych zdjęć w całości na ekranie telewizora może być niemożliwe.

Korzystaj z zasilacza

Przy dłuższym odtwarzaniu zalecane jest użycie zasilacza sieciowego EH-6 (dostępnego osobno). Gdy do aparatu podłączony jest zasilacz EH-6, opóźnienie wyłączenia monitora wynosi dziesięć minut, a pomiar światła nie wyłącza się automatycznie.

Tryb wideo (204)

Wybrany tryb wideo musi odpowiadać standardowi stosowanego urządzenia wideo. Należy pamiętać, że jeśli zdjęcia są wysyłane do urządzenia standardu PAL, ich rozdzielczość jest mniejsza.

Wyjście audio (143)

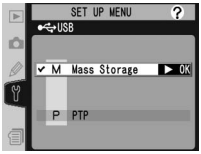
Po wybraniu opcji **Via VIDEO OUT** (Przez wyjście wideo) można odtwarzać i nagrywać notatki głosowe na urządzeniu wideo.

Załączony w komplecie kabel USB typu UC-E4 można użyć do podłączenia aparatu do komputera. Po podłączeniu aparatu program PictureProject pozwala na kopiowanie zdjęć na dysk komputera, gdzie można je przeglądać, wyświetlać i retuszować. Aparat może również współpracować z programem Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (posiadacze Nikon Capture 4 mogą pobrać nową wersję programu z Internetu), który obsługuje przetwarzanie wsadowe i bardziej zaawansowane opcje edycji zdjęć i może posłużyć do sterowania aparatem bezpośrednio z komputera.

Przed podłączeniem aparatu

Po zapoznaniu się z instrukcjami obsługi i sprawdzeniu wymagań systemowych zainstaluj wymagane oprogramowanie. Aby uniknąć przerw w przesyłaniu danych, sprawdź, czy akumulator w aparacie jest w pełni naładowany. W razie wątpliwości naładuj akumulator lub skorzystaj z zasilacza sieciowego EH-6 (dostępnego osobno).

Przed podłączeniem aparatu należy ustawić opcję USB w menu konfiguracji (208) określoną przez zainstalowany system operacyjny oraz to, czy aparat jest sterowany z programu Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej, czy zdjęcia są przenoszone na komputer przy użyciu programu PictureProject:



System operacyjny	PictureProject Transfer	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Home Edition Windows XP Professional	Wybierz opcję **PTP** lub **Mass Storage** (Magazyn masowy)	Wybierz opcję **PTP**
Mac OS X		
Windows 2000 Professional Windows Millennium Edition (Me) Windows 98 Wydanie drugie	Wybierz opcję **Mass Storage** (Magazyn masowy)*	
Mac OS 9	Nieobsługiwany	

* NIE należy wybierać opcji **PTP**. Wybranie opcji **PTP** po podłączeniu aparatu spowoduje wyświetlenie kreatora sprzętu systemu Windows. Kliknij przycisk **Cancel** (Anuluj), aby zakończyć działanie kreatora, a następnie odłącz aparat. Przed ponownym podłączeniem aparatu upewnij się, że wybrane jest ustawienie **Mass Storage** (Magazyn masowy).

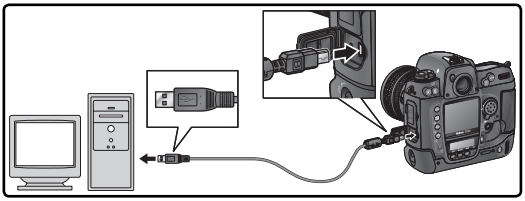
Podłączanie kabla USB

1 Włącz komputer i poczekaj, aż się uruchomi.

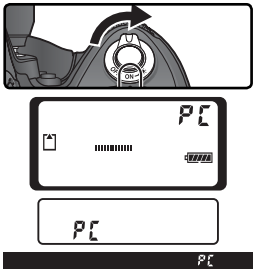
2 Wyłącz aparat.



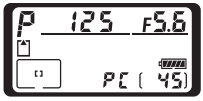
3 Podłącz kabel USB UC-E4 w pokazany sposób.
Aparat musi być podłączony bezpośrednio do komputera, nie należy podłączać kabla do koncentratora USB ani do gniazda w klawiaturze.



4 Włącz aparat. Jeżeli w opcji **USB** wybrane jest ustawienie **Mass Storage** (Magazyn masowy), na tylnym panelu kontrolnym i w wizjerze pojawi się ikona **PC**. W miejscu wskaźnika przysłony na górnym panelu kontrolnym również pojawi się ikona **PC**, a wskaźnik trybu PC będzie migać (jeżeli wybrane jest ustawienie **PTP**, wskaźniki aparatu zmienią się tylko w przypadku uruchomienia aplikacji Nikon Capture 4 Camera Control). Zdjęcia można przesyłać do komputera w sposób opisany w *Instrukcji obsługi programu PictureProject* (na dysku CD).



Jeżeli uruchomiony jest składnik Nikon Capture 4 Camera Control, na górnym panelu kontrolnym zamiast liczby pozostałych zdjęć będzie wyświetlana ikona **PC**. Wszelkie zrobione zdjęcia zostaną zapisane na dysku twardym komputera, a nie na karcie pamięci aparatu. Więcej informacji na ten temat zawiera *Instrukcja obsługi programu Nikon Capture 4*.



Nie wyłączaj aparatu
Podczas przesyłania danych nie wolno wyłączać aparatu.

Odłączanie aparatu

Jeżeli w opcji **USB** (208) wybrane jest ustawienie **PTP**, po zakończeniu przesyłania danych można wyłączyć aparat i odłączyć kabel USB. Jeżeli w opcji **USB** w menu ustawień aparatu w dalszym ciągu wybrane jest domyślne ustawienie **Mass storage** (Magazyn masowy), aparat należy najpierw usunąć z systemu w sposób opisany poniżej.

Windows XP Home Edition/Windows XP Professional

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



Windows 2000 Professional

Kliknij ikonę „Unplug or Eject Hardware" (Odłączanie lub usuwanie urządzenia ( )) na pasku zadań i z wyświetlonego menu wybierz polecenie **Stop USB Mass Storage Device** (Zatrzymaj masowe urządzenie magazynujące USB).



Windows Millennium Edition (Me)

Kliknij ikonę „Unplug or Eject Hardware" (Odłączanie lub usuwanie urządzenia ( )) na pasku zadań i z wyświetlonego menu wybierz polecenie **Stop USB Disk** (Zatrzymaj dysk USB).



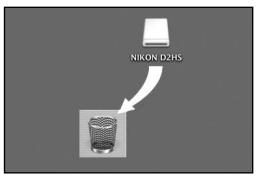
Windows 98 Wydanie drugie

W oknie My Computer (Mój komputer) kliknij prawym przyciskiem myszy dysk wymienny, który odpowiada aparatowi, i z wyświetlonego menu wybierz polecenie **Eject** (Wysuń).



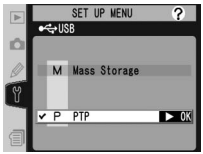
Macintosh

Przeciągnij ikonę woluminu aparatu o nazwie „NIKON D2Hs" do kosza (Trash).



Gdy aparat jest podłączony do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge za pomocą kabla USB UC-E4, wybrane zdjęcia w formacie JPEG można drukować bezpośrednio z aparatu. Przed podłączeniem drukarki sprawdź, czy obsługuje ona standard PictBridge. O ile to możliwe, podłącz aparat do zasilacza sieciowego EH-6 (dostępny osobno), aby nie rozładowywać akumulatora.

1 Ustaw opcję **USB** w menu ustawień (208) na **PTP**. Przy domyślnym ustawieniu **Mass Storage** (Magazyn masowy) nie można drukować zdjęć.

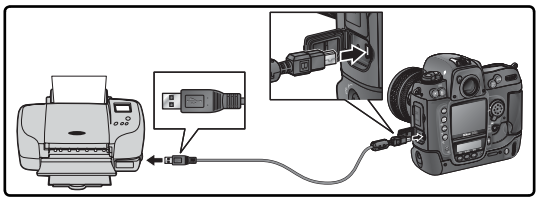


2 Włącz drukarkę.

3 Wyłącz aparat.



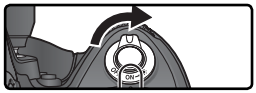
4 Podłącz kabel USB UC-E4 w pokazany sposób. Aparat musi być podłączony bezpośrednio do drukarki, nie należy podłączać kabla do koncentratora USB.

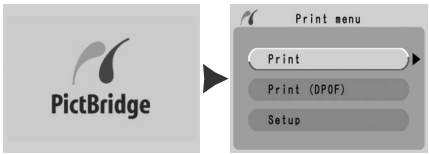


Wykonywanie zdjęć do wydruku bezpośredniego
Robiąc zdjęcia przeznaczone do wydruku bez modyfikacji, należy ustawić opcję **Color mode** (Tryb kolorów) na **I (sRGB)** lub **III (sRGB)** (67).

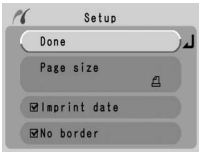
Czas drukowania
Drukowanie większych zdjęć trwa dłużej.

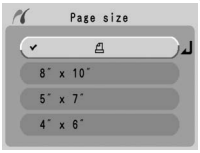
5 Włącz aparat. Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie menu PictBridge.





6 Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić opcję **Setup** (Ustawienia), i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Zostanie wyświetlone menu przedstawione z prawej strony; naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij środek wybieraka, aby ją wybrać.



Opcja	Opis
Done (Gotowe)	Zapisuje zmiany i powraca do menu PictBridge.
Page size (Rozmiar strony)	Wybierz rozmiar strony. Naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, aby wyróżnić ustawienie — domyślny rozmiar strony dla podłączonej drukarki — **3,5" × 5"**, **5" × 7"**, **Hagaki**, **100 mm × 150 mm**, **4" × 6"**, **8" × 10"**, **Letter** (List), **A3** lub **A4**, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku. 
Imprint date (Nanoszenie daty)	Zaznacz, aby na każdym zdjęciu nanieść datę jego zrobienia.
No border (Bez ramki)	Zaznacz, aby drukować zdjęcia bez białych ramek (niektóre drukarki ignorują tę opcję).

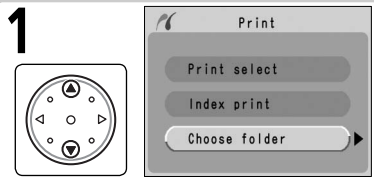
7 Aby wybrać zdjęcia do drukowania lub utworzyć indeks wszystkich zdjęć w formacie JPEG zapisanych na karcie pamięci, wyróżnij opcję **Print** (Drukuj) w menu PictBridge i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym (228–229). Aby wydrukować polecenie wydruku utworzone przy użyciu opcji **Print set** (Ustawienia wydruku) (153) z menu odtwarzania, wyróżnij opcję **Print (DPOF)** (Drukuj przez DPOF) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym (230).

Korzystanie z wybieraka wielofunkcyjnego

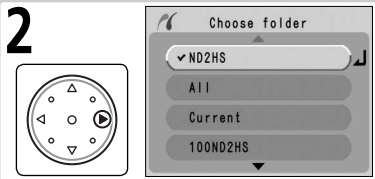
Wybieraka wielofunkcyjnego można używać zawsze, gdy włączony jest monitor aparatu. Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości działa tylko wtedy, gdy monitor jest wyłączony.

Drukowanie wybranych zdjęć

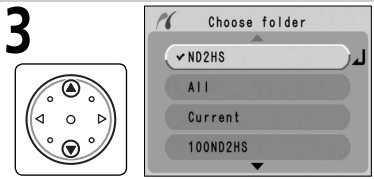
Aby wydrukować wybrane zdjęcia, wyróżnij opcję **Print** (Drukuj) w menu PictBridge i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Zostanie wyświetlone menu pokazane w kroku 1.



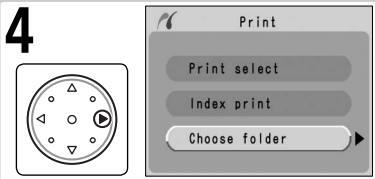
Wyróżnij opcję **Choose folder** (Wybierz folder).



Wyświetl listę folderów.

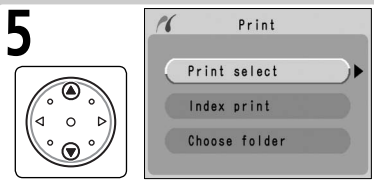


Wyróżnij folder.*

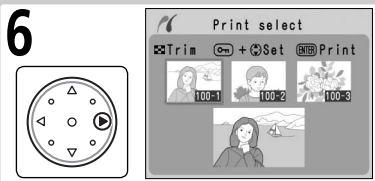


Powróć do menu drukowania.

* Aby wyświetlić zdjęcia ze wszystkich folderów, wyróżnij opcję **All** (Wszystkie). Aby wybrać zdjęcia tylko z jednego folderu, wyróżnij jego nazwę.



Wyróżnij opcję **Print Select** (Wybór wydruku).†



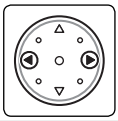
Wyświetl zdjęcia w bieżącym folderze.

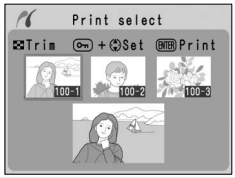
† Aby utworzyć indeks zawierający wszystkie zdjęcia JPEG z bieżącego folderu w postaci miniatur, wyróżnij opcję **Index print** (Wydruk indeksu) i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Podczas tworzenia indeksów nie wybieraj ustawienia dla opcji **Page Size** (Rozmiar strony). Zostaną wyświetlone zdjęcia z bieżącego folderu, a zdjęcia JPEG będą oznaczone ikoną . Aby rozpocząć drukowanie, naciśnij przycisk . Aby przerwać drukowanie i powrócić do menu PictBridge, naciśnij ponownie przycisk .

Wybór zdjęć do wydrukowania

Zdjęcia w formatach NEF (RAW) i TIFF (RGB) nie są wyświetlane w menu **Print select** (Wybór wydruku) i nie można ich wybrać.

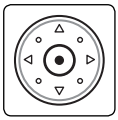
7

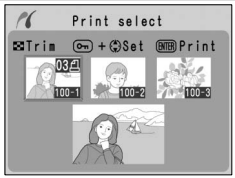




Przewiń zdjęcia. Bieżące zdjęcie jest wyświetlane u dołu monitora.

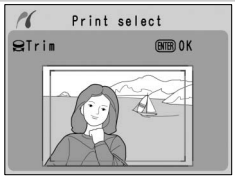
8





Wybierz zdjęcie i ustaw liczbę odbitek na 1. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Naciśnij przycisk , a następnie naciśnij strzałkę w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym w celu określenia liczby odbitek (maksymalnie 99).‡

‡ Jeżeli drukarka obsługuje przycinanie, przed wydrukiem można zdjęcie przyciąć, naciskając przycisk . Zostanie wyświetlone okno dialogowe pokazane z prawej strony. Obracając głównym pokrętłem sterowania, można powiększyć lub pomniejszyć zdjęcie, a za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego — przechodzić do innych obszarów zdjęcia (należy pamiętać, że przy dużym powiększeniu na zdjęciach może być widoczne lekkie „ziarno"). Po ustawieniu na monitorze żądanego obszaru naciśnij przycisk w celu powrotu do okna wyboru wydruku. Wydrukowany zostanie tylko wybrany fragment zdjęcia.



9 Aby wybrać kolejne zdjęcia, powtarzaj kroki 7 i 8. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka. Aby wyjść do menu PictBridge bez drukowania, naciśnij przycisk .

10



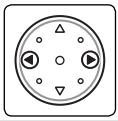


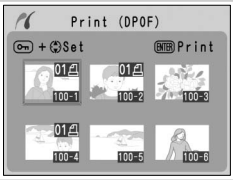
Rozpocznij drukowanie. Aby anulować wydruk i powrócić do menu PictBridge przed wydrukowaniem wszystkich zdjęć, naciśnij ponownie przycisk . Po zakończeniu drukowania wyłącz aparat i odłącz kabel USB.

Drukowanie bieżącego polecenia wydruku

Aby zrealizować bieżące polecenie wydruku, wyróżnij opcję **Print (DPOF)** (Drukuj przez DPOF) w menu PictBridge i naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy na karcie pamięci jest zapisane polecenie wydruku.

1

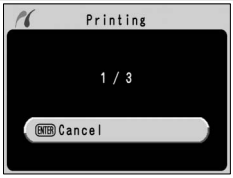




Wyświetl zdjęcia w bieżącym folderze. Zdjęcia objęte poleceniem wydruku są oznaczone ikoną i liczbą odbitek. Polecenie wydruku można zmienić w sposób opisany na stronie 154. Aby wyjść z menu PictBridge bez drukowania, naciśnij przycisk MENU.

2





Rozpocznij drukowanie. Aby anulować wydruk i powrócić do menu PictBridge przed wydrukowaniem wszystkich zdjęć, naciśnij ponownie przycisk ENTER. Po zakończeniu drukowania wyłącz aparat i odłącz kabel USB.

Nanoszenie danych/nanoszenie daty

Wybranie opcji **Print (DPOF)** (Drukuj przez DPOF) powoduje zresetowanie opcji **Data imprint** (Nanoszenie danych) i **Imprint date** (Nanoszenie daty) dla bieżącego polecenia wydruku (154). Aby na zdjęciach wydrukować datę ich zapisu, należy w menu **Setup** (Ustawienia) PictBridge wybrać opcję **Imprint date** (Nanoszenie daty).

Komunikaty o błędach

Wyświetlenie okna dialogowego pokazanego z prawej strony oznacza, że wystąpił błąd. Po sprawdzeniu drukarki i rozwiązaniu ewentualnych problemów zgodnie z opisem w jej instrukcji obsługi wyróżnij opcję **Continue** (Kontynuuj) za pomocą strzałki w górę lub w dół na wybieraku wielofunkcyjnym, a następnie naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku w celu wznowienia wydruku. Aby zrezygnować z drukowania pozostałych zdjęć, wybierz opcję **Cancel** (Anuluj).



Ustawienia wydruku (153)

Opcja **Print set** (Ustawienia wydruku) w menu odtwarzania pozwala utworzyć polecenie wydruku DPOF przed drukowaniem.

Uwagi techniczne

Konserwacja aparatu, akcesoria i informacje

W tym rozdziale omówiono następujące zagadnienia:

Akcesoria opcjonalne
Wykaz obiektywów i innych akcesoriów do aparatu D2Hs.

Konserwacja aparatu
Informacje na temat przechowywania i konserwacji aparatu.

Rozwiązywanie problemów
Wykaz komunikatów o błędach wyświetlanych w aparacie oraz omówienie sposobów ich rozwiązywania.

Dane techniczne
Główne dane techniczne aparatu D2Hs.

Obiektywy do aparatu D2Hs

Aparat D2Hs jest kompatybilny z wieloma obiektywami Nikkor AF do aparatów analogowych formatu 35 mm, a więc z obiektywami szerokokątnymi, teleobiektywami, obiektywami zoom i micro, obiektywami ze sterowaniem rozostrzenia tła (DC) oraz zwykłymi obiektywami o ogniskowej 14–600 mm (234). Należy pamiętać, że z aparatem D2Hs nie można stosować obiektywów z wbudowanym mikroprocesorem (CPU) typu Nikkor IX.

Obiektywy, które można stosować z aparatem D2Hs, wymieniono poniżej.

Obiektywy/akcesoria \ Ustawienie aparatu		Tryb ustawiania ostrości			Tryb ekspozycji		System pomiaru		
		S C	M (z elektronicznym dalmierzem)	M	P S	A M	3D	Color	
Obiektywy z CPU[1]	Nikkor AF typu G lub D[2] Nikkor AF-S, AF-I	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	PC-Micro Nikkor 85 mm f/2,8D[4]	—	✔[5]	✔	—	✔[6]	✔	—	✔[3]
	Telekonwerter AF-S/AF-I[7]	✔[8]	✔[8]	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Inne Nikkor AF (poza obiektywami do aparatu F3AF)	✔[9]	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
	Nikkor AI-P	—	✔[10]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
Obiektywy bez CPU[11]	Nikkor AI-, AI-S lub Nikkor serii E[12] Zmodyfikowany AI Nikkor	—	✔[10]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Medical Nikkor 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔[16]	—	—	—
	Reflex Nikkor	—	—	✔	—	✔[13]	—	—	✔[15]
	PC-Nikkor	—	✔[5]	✔	—	✔[17]	—	—	✔
	Telekonwerter typu AI[18]	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Telekonwerter AF TC-16A	✔[8]	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Mieszek do makrofotografii PB-6[19]	—	✔[8]	✔	—	✔[20]	—	—	✔
	Pierścienie pośrednie (PK-11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	—	✔

1 Nie można korzystać z obiektywów Nikkor IX.
2 Funkcja redukcji wibracji (VR) z obiektywami typu VR.
3 Pomiar punktowy w wybranym polu ostrości.
4 Systemy pomiaru ekspozycji i sterowania błyskiem w aparacie nie działają prawidłowo w przypadku stosowania przesunięcia i/lub pokłonu obiektywu albo gdy ustawiona jest przysłona o wartości innej niż maksymalna.
5 W przypadku używania przesunięcia lub pokłonu obiektywu nie można korzystać z dalmierza elektronicznego.
6 Tylko manualny tryb ekspozycji.
7 Zgodny z obiektywami AF-I Nikkor i ze wszystkimi obiektywami AF-S z wyjątkiem DX 12–24 mm f/4G ED, 17–35 mm f/2,8D ED, DX 17–55 mm f/2,8G ED, 24–85 mm f/3,5–4,5G ED, VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED oraz 28–70 mm f/2,8D ED.
8 Przy maksymalnej efektywnej przysłonie f/5,6 lub większej.
9 Jeżeli ostrość ustawiana jest obiektywem AF 80–200 mm

f/2,8S, AF 35–70 mm f/2,8S, nowym AF 28–85 mm f/3,5–4,5S lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5S przy minimalnej odległości ostrzenia i maksymalnym ustawieniu zoomu, wskaźnik ostrości może zostać wyświetlony nawet wtedy, gdy obraz na matówce w wizjerze jest nieostry. Ostrość należy podregulować ręcznie do uzyskania ostrego obrazu w wizjerze.

10 Przy maksymalnej przysłonie f/5,6 lub większej.
11 Nie można korzystać z niektórych obiektywów (patrz poniżej).
12 Zakres obrotu mocowania do statywu w obiektywie Ai 80–200 mm f/2,8S ED jest ograniczony korpusem aparatu. Po założeniu na aparat obiektywu Ai 200–400 mm f/4S ED nie można zmieniać filtrów.
13 Jeżeli w menu fotografowania za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) zostanie określony maksymalny otwór przysłony, wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym.
14 Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej obiektywu i maksymalnej wartości przysłony za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania. Jeżeli rezultaty różnią się od oczekiwań, należy użyć punktowego lub skoncentrowanego pomiaru światła.
15 W celu zwiększenia dokładności należy określić ogniskową obiektywu i maksymalny otwór przysłony za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania.
16 Tylko w manualnym trybie ekspozycji przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 1/125 s. Jeżeli w menu fotografowania za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) zostanie określony maksymalny otwór przysłony, wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym.
17 Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. Jeżeli używany jest tryb automatycznej ekspozycji z preselekcją przysłony, przed blokadą AE lub przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony w obiektywie. Jeżeli używany jest manualny tryb ekspozycji, przed przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony w obiektywie.
18 Dla obiektywów Ai 28–85 mm f/3,5–4,5S, Ai 35–105 mm f/3,5–4,5S, Ai 35–135 mm f/3,5–4,5S i AF-S 80–200 mm f/2,8D wymagana jest kompensacja ekspozycji. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi telekonwertera.
19 Wymagany pierścień pośredni PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagana nasadka PB-6D.
20 Należy użyć wcześniej ustawionej przysłony. W manualnym trybie ekspozycji przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia należy ustawić przysłonę za pomocą mieszka.

• Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga uchwytu PA-4.

Niekompatybilne akcesoria i obiektywy bez CPU

Niżej wymienionych akcesoriów i obiektywów bez procesora (CPU) NIE można używać z aparatem D2Hs:

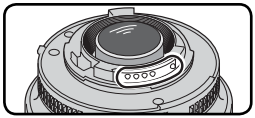
- Obiektywy bez mechanizmu AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy „rybie oko" (6 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- Obiektywy 21 mm f/4 (starego typu)
- Pierścienie K2
- ED 180–600 mm f/8 (numery seryjne 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)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- 1000 mm f/6,3 Reflex (starego typu)
- 1000 mm f/11 Reflex (numery seryjne 142361–143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (numery seryjne 200111–200310)

Kompatybilność obiektywów bez CPU

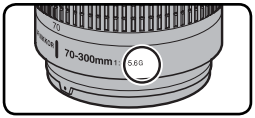
Jeżeli dane obiektywu zostaną określone za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU) w menu fotografowania, z wielu funkcji oferowanych przez obiektywy z procesorem można również korzystać w przypadku obiektywów bez procesora. Jeżeli użytkownik nie określi tych danych, nie można korzystać z matrycowego pomiaru światła, a w przypadku wybrania pomiaru matrycowego stosowany jest pomiar skoncentrowany.

Obiektywy bez procesora działają tylko w trybach ekspozycji A i M, przy czym przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Jeżeli nie określono maksymalnego otworu przysłony za pomocą opcji **Non-CPU lens data** (Dane obiektywu bez CPU), w aparacie będzie wyświetlana różnica w stopniach przysłony między przysłoną aktualnie stosowaną a maksymalną — rzeczywistą przysłonę należy odczytać z pierścienia przysłony na obiektywie. W trybach ekspozycji P i S będzie automatycznie wybierana automatyka z preselekcją przysłony. Wskaźnik trybu ekspozycji na górnym panelu kontrolnym będzie migać, a w wizjerze będzie wyświetlany wskaźnik **A**.

Obiektywy z procesorem można rozpoznać po obecności styków mikroprocesora. Obiektywy typu G mają na obudowie literę „G", a obiektywy typu D — literę „D".



Obiektyw z procesorem (CPU)



Obiektyw typu G



Obiektyw typu D

Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony. Gdy stosowany jest obiektyw typu G, to w odróżnieniu od innych obiektywów z procesorem, nie trzeba w nim blokować pierścienia przysłony na minimalnym otworze przysłony (maksymalnej liczbie f/).

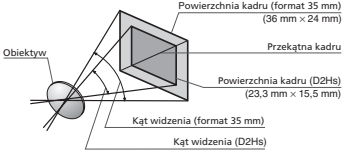
Kąt widzenia a długość ogniskowej

Kąt widzenia aparatu D2Hs (wyliczony z przekątnej kadru) jest mniejszy niż w aparacie formatu 35 mm. Przeliczając długość ogniskowej obiektywów do aparatu D2Hs na format 35 mm, należy pomnożyć długość ogniskowej danego obiektywu przez około 1,5:

Kąt widzenia	Przybliżona długość ogniskowej (mm) w aparacie formatu 35 mm (z dostosowaniem do kąta widzenia)							
Aparat analogowy 35 mm	17	20	24	28	35	50	60	85
D2Hs	25,5	30	36	42	52,5	75	90	127,5
Aparat analogowy 35 mm	105	135	180	200	300	400	500	600
D2Hs	157,5	202,5	270	300	450	600	750	900

Obliczanie kąta widzenia

Powierzchnia filmu naświetlanego w aparacie 35 mm ma wymiary 36 × 24 mm. Natomiast obszar naświetlany w aparacie D2Hs ma wymiary 23,3 × 15,5 mm. Dlatego kąt widzenia na zdjęciach zrobionych aparatem D2Hs różni się od kąta widzenia aparatów formatu 35 mm, pomimo identycznej ogniskowej obiektywu i odległości od fotografowanego obiektu.



Inne akcesoria

W chwili redagowania tej instrukcji do aparatu D2Hs dostępne były niżej wymienione akcesoria. Szczegółowych informacji udzielają sprzedawcy i lokalni przedstawiciele firmy Nikon.

Akumulatory /ładowarki /zasilacze sieciowe	♦ **Akumulator litowo-jonowy EN-EL4**: Dodatkowe akumulatory EN-EL4 są dostępne w lokalnych punktach handlowych i serwisach firmy Nikon. ♦ **Szybka ładowarka MH-21**: Ładowarka MH-21 służy do ładowania i kalibracji akumulatorów EN-EL4. Czas pełnego ładowania rozładowanego akumulatora wynosi około 100 minut. ♦ **Zasilacz EH-6**: Zasilacz EH-6 można stosować w sieciach prądu zmiennego o częstotliwości 50–60 Hz i napięciu 100–120 V lub 200–240 V. Dostępne są osobne kable zasilające do użytku w Ameryce Północnej, Wielkiej Brytanii, Europie kontynentalnej, Australii i Japonii.
Przystawki i anteny do sieci bezprzewodowych	♦ **Przekaźniki bezprzewodowe WT-2/2A i WT-1/1A**: Przekaźniki te montuje się u dołu aparatu i podłącza kablem USB. Zasilane są przez aparat. Przekaźnik WT-2/2A obsługuje standard szybkiej bezprzewodowej transmisji danych IEEE 802.11g, a w połączeniu z programem Nikon Capture 4 w wersji 4.2.1 lub nowszej (dostępnym osobno) umożliwia zdalne sterowanie aparatem za pomocą aplikacji Nikon Capture 4 Camera Control. Oba modele obsługują standard IEEE 802.11b i pozwalają na wysyłanie zdjęć na serwer FTP za pośrednictwem sieci bezprzewodowej. Więcej informacji na stronach 211–219. ♦ **Antena dużego zasięgu WA-E1**: Zwiększa zasięg przekaźników WT-2/2A i WT-1/1A do maksymalnie 150 m (w otwartym terenie przy prędkości 1 Mb/s).

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych firmy Nikon

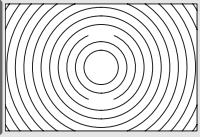
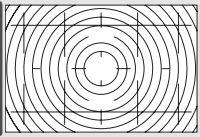
Aparat cyfrowy Nikon D2Hs został zaprojektowany zgodnie z najnowszymi standardami i zawiera złożone układy elektroniczne. Spełnienie wymagań dotyczących pracy i bezpieczeństwa tych układów zapewniają tylko akcesoria elektroniczne marki Nikon (w tym ładowarki, akumulatory i zasilacze) zatwierdzone przez firmę Nikon do pracy z tym aparatem.

KORZYSTANIE Z AKCESORIÓW ELEKTRONICZNYCH INNYCH NIŻ NIKON MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE APARATU I UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI FIRMY NIKON. Korzystanie z akumulatorów litowo-jonowych innych firm, niezatwierdzonych przez firmę Nikon, może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora.

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

Akcesoria do wizjera

♦ **Matówki**: Dla aparatu D2Hs dostępne są następujące matówki:

Typ B III		Matówka typu B BriteView III jest wstawiana w aparacie fabrycznie.
Typ E III		Matówka typu E clear-matte III ma naniesione linie siatki, które ułatwiają wykonywanie reprodukcji i fotografowanie architektury. Najlepsze wyniki w tego rodzaju fotografii zapewniają obiektywy PC-Nikkor.

♦ **Lupa powiększająca DG-2**: DG-2 powiększa środkową część obrazu widocznego w wizjerze. Dzięki temu przydaje się w makrofotografii, przy wykonywaniu reprodukcji, podczas korzystania z teleobiektywów i w innych zastosowaniach wymagających szczególnej precyzji. Wymagany jest adapter wizjera DK-7 (dostępny osobno).

♦ **Przeciwmgielne nasadki na wizjer DK-14 i DK-17A**: Są to nasadki na wizjer zapobiegające osadzaniu się pary przy dużej wilgotności lub w niskiej temperaturze. Nasadka DK-17A jest wyposażona w blokadę zabezpieczającą.

♦ **Gumowa muszla oczna DK-19**: Muszla DK-19 poprawia widoczność obrazu w wizjerze, zapobiegając tym samym zmęczeniu oka.

♦ **Soczewki do korekcji dioptrażu wizjera**: Soczewki pozwalające zniwelować indywidualne różnice w sposobie widzenia oferują dioptraż –3, –2, 0, +1 oraz +2 m^{-1}. Soczewka DK-17C jest wyposażona w blokadę zabezpieczającą.

♦ **Powiększający wziernik kątowy DR-5/Wziernik kątowy DR-4**: Przystawki DR-4 i DR-5, po zamocowaniu do okularu wizjera pod kątem prostym, umożliwiają oglądanie obrazu w wizjerze z góry, gdy aparat ustawiony jest poziomo. Przystawka DR-5 umożliwia również dwukrotne powiększenie obrazu w wizjerze, zwiększając precyzję kadrowania (należy pamiętać, że w przypadku powiększenia obrazu brzegi kadru nie będą widoczne).

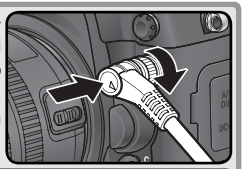
♦ **Adapter wizjera DK-7**: Adapter DK-7 pozwala zamocować do aparatu D2Hs lupę DG-2 lub wziernik kątowy DR-3.

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 D2Hs nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać filtrów polaryzacyjnych kołowych (C-PL). • Do ochrony obiektywu zaleca się stosowanie filtra NC lub L37C. • Korzystając z filtra R60, należy ustawić kompensację ekspozycji równą +1. • Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera źródło jasnego światła, ponieważ może to spowodować powstanie mory. • Matrycowy pomiar światła Color Matrix i 3D Color Matrix może nie dać oczekiwanych efektów, jeżeli jednocześnie stosowany jest filtr o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż 1 (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4S, ND4, ND8S, ND8, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Zalecany jest wówczas pomiar skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi filtra.
Opcjonalne lampy błyskowe	♦ **SB-800**: Ta wysokiej jakości lampa błyskowa serii Speedlight posiada liczbę przewodnią 53/174 (m/stóp, w położeniu głowicy zoomu 35 mm, ISO 200; liczba przewodnia dla ISO 100 wynosi 38/125) i obsługuje tryby i-TTL, TTL, automatycznej przysłony (AA), tryb automatyczny nie-TTL (A), tryb manualny i tryb błysków stroboskopowych. Tryb synchronizacji lampy błyskowej, w tym synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki i synchronizacji na tylną kurtynę migawki, można ustawić w aparacie. Podczas użycia z aparatem D2Hs lampa SB-800 obsługuje automatycznie synchronizację z krótkimi czasami migawki FP dla czasów migawki krótszych niż 1/250 s (z wyjątkiem trybu błysków stroboskopowych), komunikację informacji o temperaturze barwowej dla uzyskania optymalnego balansu bieli, pamięć ustawienia FV dla zmiany kompozycji zdjęć bez zmiany poziomu błysku oraz zaawansowane oświetlenie bezprzewodowe z obsługą trybu i-TTL, trybu automatycznej przysłony, trybu manualnego i trybu stroboskopowego. Wbudowaną diodę wspomagającą autofokus można stosować ze wszystkimi jedenastoma obszarami ustawiania ostrości aparatu D2Hs. W technice błysku odbitego i makrofotografii głowicę lampy można obrócić o 90° powyżej i 7° poniżej poziomu, 180° w lewo i 90° w prawo, natomiast miękkie światło można osiągnąć przy użyciu załączonego w zestawie adaptera odbicia SW-10H. Zoom automatyczny (24–105 mm) zapewnia dostosowanie oświetlenia do ogniskowej obiektywu. Wbudowaną nasadkę szerokokątną można wykorzystać dla oświetlenia kątów widzenia obiektywów 14 mm i 17 mm. Dostosowanie ustawień w ciemnościach ułatwia dioda świecąca. Lampa SB-800 zasilana jest czterema bateriami typu AA (pięcioma bateriami AA w przypadku zasilania z modułu baterii SD-800) lub ze źródeł zasilania SD-6, SD-7 lub SD-8A (dostępne osobno; szczegółowe informacje przedstawione są w instrukcji lampy błyskowej). Ustawienia użytkownika pozwalają na precyzyjne dostosowanie wszystkich aspektów funkcjonowania lampy błyskowej.

Opcjonalne lampy błyskowe (ciąg dalszy)	♦ **SB-600**: Ta wysokiej jakości lampa błyskowa serii Speedlight posiada liczbę przewodnią 42/138 (m/stóp, w położeniu głowicy zoomu 35 mm, ISO 200; liczba przewodnia dla ISO 100 wynosi 30/98) i obsługuje tryb i-TTL, TTL i manualny tryb sterowania błyskiem. Tryb synchronizacji lampy błyskowej, w tym synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki i synchronizacji na tylną kurtynę migawki, można ustawić w aparacie. Podczas używania z aparatem D2Hs lampa SB-600 obsługuje automatycznie synchronizację z krótkimi czasami otwarcia migawki FP dla czasów otwarcia migawki krótszych niż 1/250 s, komunikację informacji o temperaturze barwowej dla uzyskania optymalnego balansu bieli i pamięć ustawienia FV dla zmiany kompozycji zdjęć bez zmiany poziomu błysku. Przy zastosowaniu lampy SB-800 jako głównej lampy błyskowej, zaawansowane oświetlenie bezprzewodowe pozwala na użycie lampy SB-600 jako zdalnej lampy podrzędnej w trybie i-TTL i manualnym trybie sterowania błyskiem. Wbudowaną diodę wspomagającą autofokus można stosować ze wszystkimi jedenastoma obszarami ustawiania ostrości aparatu D2Hs. W technice błysku odbitego i makrofotografii głowicę lampy można obrócić o 90° powyżej i 7° poniżej poziomu, 180° w lewo i 90° w prawo. Zoom automatyczny (24–85 mm) zapewnia dostosowanie oświetlenia do ogniskowej obiektywu. Wbudowaną nasadkę szerokokątną można wykorzystać dla oświetlenia kąta widzenia obiektywu 14 mm. Dostosowanie ustawień w ciemnościach ułatwia dioda świecąca. Lampa SB-600 zasilana jest czterema bateriami typu AA (szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji lampy błyskowej). Ustawienia użytkownika pozwalają na precyzyjne dostosowanie wszystkich aspektów funkcjonowania lampy błyskowej.
Adaptery do kart PC	♦ **Adapter kart PC EC-AD1**: Adapter kart PC EC-AD1 umożliwia wkładanie kart pamięci CompactFlash typu I do gniazd na karty standardu PCMCIA.
Oprogramowanie	♦ **Nikon Capture 4**: Oprogramowania Nikon Capture 4 można używać do przechwytywania zdjęć na dysk komputera oraz edytowania i zapisywania obrazów RAW w innych formatach. Aparat D2Hs wymaga programu w wersji 4.2.1, który jest dostępny dla posiadaczy programu Nikon Capture 4 do pobrania z witryn internetowych wyszczególnionych na stronie 1 niniejszej instrukcji.

Akcesoria do gniazda zdalnego sterowania

Aparat D2Hs jest wyposażony w 10-stykowe gniazdo do zdalnego sterowania i automatycznego wyzwalania migawki. Gniazdo ma wkręcaną osłonę, która zabezpiecza styki, gdy jest ono nieużywane. Do gniazda można podłączyć następujące akcesoria:



Akcesoria	Opis	Długość*
Przedłużacz do zdalnego sterowania MC-21	Możliwość podłączenia do przewodu MC-20, 22, 25 lub 30.	3 m
Przewód zdalnego sterowania MC-22	Zdalny spust migawki z końcówkami niebieską, żółtą i czarną, który można podłączyć do urządzenia zdalnie wyzwalającego migawkę, sterowanego sygnałem akustycznym lub elektronicznym.	1 m
Przewód połączeniowy MC-23	Umożliwia połączenie dwóch aparatów w taki sposób, aby działały jednocześnie.	40 cm
Przewód adaptera MC-25	Przejściówka złącza 10-stykowego na 2-stykowe, umożliwiająca podłączenie do aparatu urządzenia ze złączem 2-stykowym, takiego jak wyzwalacz bezprzewodowy MW-2, miernik interwału MT-2 oraz zestaw do zdalnego sterowania Modulite ML-2.	20 cm
Przewód zdalnego sterowania MC-30	Zdalny spust migawki, pozwalający ograniczyć drgania aparatu lub otworzyć migawkę przy zdjęciach na czas.	80 cm
Przewód GPS MC-35	Umożliwia podłączenie urządzenia GPS do aparatu D2Hs za pośrednictwem kabla PC dostarczonego przez producenta urządzenia GPS (125).	—
Zestaw do zdalnego sterowania Modulite ML-3	Umożliwia zdalne sterowanie aparatem za pomocą podczerwieni w promieniu do 8 m.	—

* Wszystkie wartości mają charakter przybliżony.

Zatwierdzone karty pamięci

Poniżej przedstawiono karty pamięci przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D2Hs:

San Disk	SDCFB	128 MB, 160 MB, 192 MB, 256 MB, 384 MB, 512 MB, 1 GB
	SDCFB (Type II)	300 MB
	SDCF2B (Type II)	256 MB
	SDCFH (Ultra)	128 MB, 192 MB, 256 MB, 384 MB, 512 MB
	SDCFH (Ultra II)	256 MB, 512 MB, 1 GB
	SDCFX (Extreme III)	1 GB, 2 GB
Lexar Media	4× USB	128 MB, 256 MB, 512 MB
	10× USB	160 MB
	12× USB	128 MB, 192 MB, 256 MB, 512 MB
	16× USB	256 MB, 320 MB, 512 MB, 640 MB, 1 GB
	24× USB	256 MB
	16× WA USB	128 MB, 256 MB, 512 MB
	40× WA USB	256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB
	80× WA USB	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB
Microdrive		340 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB

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

Karty pamięci

- W trakcie użytkowania karty pamięci mogą się nagrzewać. Zachowaj szczególną ostrożność podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu.
- Kartę pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem w aparacie jak również po każdym zapisaniu lub usunięciu danych z karty przez urządzenie inne niż aparat.
- 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 oraz w czasie rejestrowania, usuwania i kopiowania danych na komputer. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może doprowadzić do utraty danych lub 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 wody, wysokiej wilgotności ani bezpośredniego światła słonecznego.

Przechowywanie

Gdy aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy założyć osłonę na monitor oraz wyjąć akumulator i schować go 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:

- są słabo wentylowane lub wilgotne (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.

Więcej informacji na ten temat zawiera sekcja „Zasady obsługi aparatu i baterii/akumulatorów" (iv–v).

Czyszczenie

Korpus aparatu	Za pomocą pędzelka i gumowej gruszki należy usunąć kurz, zanieczyszczenia lub piasek, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól za pomocą pędzelka i gumowej gruszki oraz wytrzeć go miękką szmatką. Ciała obce, które dostaną się do wnętrza korpusu, mogą spowodować uszkodzenie aparatu. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez zanieczyszczenia lub piasek.
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 powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wydzielaniu się cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne zaplamienia, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać pędzelkiem z gruszką. Usuwając ślady palców i inne zaplamienia, powierzchnię monitora należy wycierać delikatnie miękką szmatką lub zamszem. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.
Czujnik światła zastanego	Pędzelkiem z gruszką należy usunąć kurz i pyłki, a następnie delikatnie wytrzeć czujnik miękką, suchą szmatką. Nie należy używać alkoholu ani płynów do czyszczenia obiektywów.

Monitor

W przypadku stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia kawałkami potłuczonego szkła oraz uniemożliwi ciekłemu kryształowi przedostanie się do oczu lub ust.

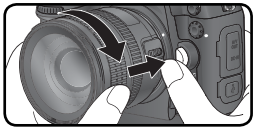
Panel kontrolny

W rzadkich przypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie panelu kontrolnego. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

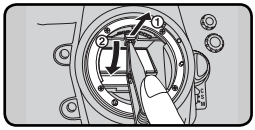
Wymiana matówki

Matówka typu B BriteView III jest wstawiana w aparacie fabrycznie. Aby wstawić opcjonalną matówkę Clear-Matte typu E III (236), należy:

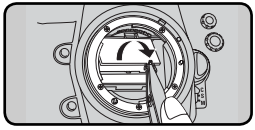
1 Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.



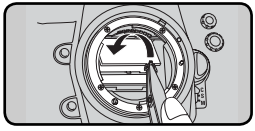
2 Za pomocą dostarczonej wraz z matówką pincety wyciągnij zatrzask matówki do siebie. Uchwyt matówki odskoczy i otworzy się.



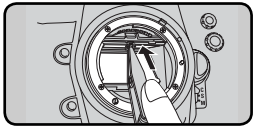
3 Za pomocą szczypczyków wyjmij dotychczasową matówkę, chwytając ją ostrożnie za wypustkę w celu uniknięcia zarysowań.



4 Szczypczykami chwyć nową matówkę za wypustkę i umieść ją w uchwycie.



5 Podnieś przednią krawędź uchwytu, tak aby wskoczyła na właściwe miejsce.



Wymiana matówek
Nie wolno dotykać powierzchni lustra ani matówek.

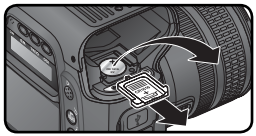
Matówki
Należy używać wyłącznie matówek przeznaczonych do aparatu D2Hs lub D2H.

Wymiana baterii zegara

Zegar aparatu zasila bateria litowa CR1616, której żywotność wynosi około czterech lat. Jeżeli przy włączonym pomiarze ekspozycji na górnym panelu kontrolnym wyświetlana jest ikona CLOCK, bateria jest bliska wyczerpania i należy ją wymienić. Jeżeli bateria jest wyczerpana, przy włączonym pomiarze ekspozycji ikona CLOCK miga. Można wówczas w dalszym ciągu robić zdjęcia, ale nie będą one oznaczone prawidłową godziną i datą, a fotografowanie z programowanym interwałem nie będzie działać prawidłowo. Baterię należy wymienić w opisany poniżej sposób.

1 Komora na baterię zegara znajduje się w wewnętrznej ściance głównej komory baterii. Wyłącz aparat i wyjmij akumulator EN-EL4.

2 Przesuń pokrywę komory na baterię zegara w kierunku przedniej części głównej komory baterii.



3 Wyjmij baterię zegara.

4 Włóż nową baterię litową CR1616 tak, aby był widoczny biegun dodatni (strona oznaczona znakiem „+" i zawierająca nazwę baterii).



5 Przesuń pokrywę komory na baterię zegara w kierunku tylnej części głównej komory baterii, tak, aby wskoczyła na swoje miejsce.



6 Włóż akumulator EN-EL4.

7 Ustaw w aparacie aktualną datę i godzinę. Ikona na górnym panelu kontrolnym przestanie migać dopiero po ustawieniu daty i godziny.



⚠ OSTROŻNIE

Należy korzystać wyłącznie z baterii litowych CR1616. Użycie baterii innego typu może spowodować wybuch. Zużytych baterii należy pozbyć się zgodnie z zaleceniami.

✓ Wkładanie baterii zegara

Baterię zegara należy wkładać z zachowaniem właściwej biegunowości. Odwrotne włożenie baterii może nie tylko uniemożliwić prawidłowe działanie zegara, ale także spowodować uszkodzenie aparatu.

Filtr dolnoprzepustowy

Na przetworniku, odpowiadającym w aparacie za tworzenie obrazu, zamontowany jest filtr dolnoprzepustowy, który zapobiega powstawaniu mory. Mimo że filtr ten zapobiega przyleganiu obcych ciał bezpośrednio do przetwornika, w pewnych sytuacjach na zdjęciach mogą pojawić się zabrudzenia lub kurz. Jeżeli istnieje podejrzenie, że zabrudzenia lub kurz w aparacie niekorzystnie wpływają na zdjęcia, można w opisany poniżej sposób sprawdzić, czy na filtrze dolnoprzepustowym nie ma obcych ciał.

1 Wyłącz aparat i podłącz zasilacz EH-6 (dostępny osobno). Jeżeli nie dysponujesz zasilaczem EH-6, zabierz aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

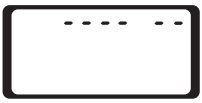
2 Odłącz obiektyw i włącz aparat.

3 Naciśnij przycisk MENU i wybierz opcję **Mirror lock-up** (Blokada podniesienia lustra) z menu ustawień (201). Zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony.

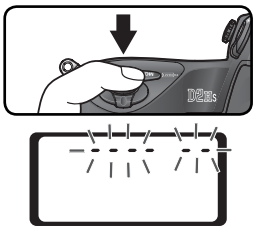


4 Naciśnij strzałkę w prawo na wybieraku wielofunkcyjnym. Na monitorze aparatu zostanie wyświetlony komunikat pokazany z prawej strony, a na panelu kontrolnym i w wizjerze — rząd poziomych kresek. Aby przywrócić normalne działanie bez podnoszenia lustra, wyłącz aparat. Blokada podniesienia lustra zostanie również anulowana w przypadku, gdy poczekasz na automatyczne wyłączenie monitora.

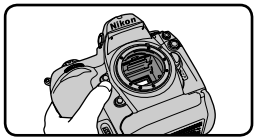




5 Naciśnij do końca spust migawki. Lustro zostanie podniesione, a kurtyna migawki otworzy się, odsłaniając filtr dolnoprzepustowy, natomiast rząd poziomych kresek na panelu kontrolnym zacznie migać. Zgasną wskaźniki w wizjerze i na tylnym panelu kontrolnym.



6 Trzymając aparat tak, aby na filtr dolnoprzepustowy padało światło, sprawdź, czy na filtrze nie ma kurzu lub zabrudzeń. Jeżeli na filtrze są obce ciała, trzeba go wyczyścić. Patrz poniższa sekcja.



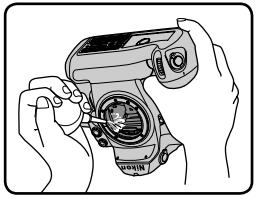
7 Wyłącz aparat. Lustro wróci w dolne położenie, a kurtyna migawki zamknie się. Załóż z powrotem obiektyw lub osłonę bagnetu i odłącz zasilacz.

Czyszczenie filtra dolnoprzepustowego

Filtr dolnoprzepustowy jest bardzo delikatny i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jego czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Aby samodzielnie wyczyścić filtr, należy wykonać poniższe czynności.

1 Podnieś lustro w sposób opisany w krokach 1–5 na poprzedniej stronie.

2 Za pomocą podmuchu z gumowej gruszki usuń z filtra kurz i zabrudzenia. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić filtr. Zabrudzenia, których nie da się usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku filtra nie wolno dotykać ani wycierać.



3 Wyłącz aparat. Lustro wróci w dolne położenie, a kurtyna migawki zamknie się. Załóż z powrotem obiektyw lub osłonę bagnetu i odłącz zasilacz.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat D2Hs 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 zawodowo. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, na przykład obiektywy lub dodatkowe lampy błyskowe.

W tej sekcji wymieniono wskaźniki i komunikaty o błędach, które są wyświetlane w wizjerze, na panelu kontrolnym i na monitorze w przypadku wystąpienia problemu z aparatem. Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	
Panel kontrolny	Wizjer			
FE E (miga)		Na pierścieniu przysłony obiektywu nie ustawiono minimalnego otworu przysłony.	Ustaw na pierścieniu minimalną wartość przysłony (największą liczbę f/).	20
		Słaba bateria.	Przygotuj w pełni naładowaną baterię zapasową.	27
(miga)	(miga)	Bateria rozładowana.	Wymień baterię.	27
(miga)	(miga)	Baterii nie można używać.	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	27
AF		Nie zamocowano obiektywu lub zamocowano obiektyw bez mikroprocesora, nie określając maksymalnego otworu przysłony. Wyświetlana jest różnica w stopniach przysłony między przysłoną aktualną a maksymalną.	Wartość przysłony będzie wyświetlana w przypadku określenia maksymalnej wartości przysłony.	123
	▶◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.	Ustaw ostrość ręcznie.	81
Hi		Obiekt zbyt jasny, zdjęcie będzie prześwietlone.	• Wybierz mniejszą czułość (odpowiednik ISO). • Użyj opcjonalnego filtru ND. • W trybie ekspozycji: S Skróć czas otwarcia migawki. A Wybierz mniejszą przysłonę (większą liczbę f/).	50 237 86 88
Lo		Obiekt zbyt ciemny, zdjęcie będzie niedoświetlone.	• Wybierz większą czułość (odpowiednik ISO). • Użyj opcjonalnej lampy błyskowej. • W trybie ekspozycji: S Wydłuż czas otwarcia migawki. A Wybierz większą przysłonę (mniejszą liczbę f)/.	50 104 86 88

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	
Panel kontrolny	Wizjer			
bulb (miga)		Wybrano czas bulb w trybie automatyki z preselekcją czasu.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.	86, 90
(miga)	ϟ	Podłączono lampę błyskową, która nie obsługuje sterowania błyskiem D-TTL, i ustawiono tryb TTL.	Zmień tryb lampy w opcjonalnej lampie błyskowej.	108
(miga)		Podłączono lampę błyskową, która nie obsługuje redukcji efektu czerwonych oczu, a tryb synchronizacji lampy ustawiono na redukcję tego efektu.	Zmień tryb synchronizacji lampy lub użyj lampy błyskowej obsługującej redukcję efektu czerwonych oczu.	108–110
	ϟ (miga)	Jeżeli wskaźnik miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku, zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	114
Err (miga)		Usterka aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeżeli błąd nie ustąpi lub będzie się często powtarzał, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	2
0 (miga)	Cd (miga)	Brakuje pamięci do zapisu kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	• Zmniejsz jakość lub rozmiar. • Usuń część zdjęć. • Włóż nową kartę pamięci.	43 146 22

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	
Monitor	Panel kontrolny			
NO CARD PRESENT	[-E-]	Aparat nie wykrywa karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta jest prawidłowo włożona.	22
CARD IS NOT FORMATTED	For	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie D2Hs.	Sformatuj kartę pamięci.	23, 202

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	
Monitor	Panel kontrolny			
THIS CARD CANNOT BE USED	CHA (miga)	• Błąd przy dostępie do karty pamięci. • Nie można utworzyć nowego folderu. • Karta nie została sformatowana do użytku w aparacie D2Hs.	• Zastosuj kartę zatwierdzoną przez firmę Nikon. • Sprawdź, czy styki karty są czyste. Jeżeli karta jest uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon. • Usuń część plików lub włóż nową kartę pamięci. • Sformatuj kartę pamięci.	240 2 22, 146 23, 202
FOLDER CONTAINS NO IMAGES		Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	W menu **Playback folder** (Folder do odtwarzania) wybierz folder zawierający zdjęcia lub włóż inną kartę pamięci.	22, 148
ALL IMAGES HIDDEN		Wszystkie zdjęcia w bieżącym folderze są ukryte.	Wyświetlanie zdjęć będzie możliwe dopiero po wybraniu innego folderu lub po odblokowaniu wyświetlania co najmniej jednego zdjęcia za pomocą opcji **Hide image** (Ukrywanie zdjęcia).	148, 151
FILE DOES NOT CONTAIN IMAGE DATA		Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera lub aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.	Usuń plik lub sformatuj ponownie kartę pamięci.	23, 146, 202

Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania

W niezwykle rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że na panelu sterowania pojawią się dziwne znaki, a aparat przestanie działać. Najczęściej przyczyną tego zjawiska jest silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny. Należy wówczas wyłączyć aparat, wyjąć i ponownie włożyć akumulator, a następnie ponownie włączyć aparat, a jeżeli stosowany jest zasilacz (dostępny osobno) — odłączyć i ponownie podłączyć zasilacz, a następnie ponownie włączyć aparat. Jeżeli usterka w pracy urządzenia nie znika, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon. Trzeba pamiętać, że odłączenie źródła zasilania w opisany powyżej sposób może spowodować utratę ewentualnych danych, które w chwili wystąpienia problemu nie były zapisane na karcie pamięci. Czynność ta nie wpłynie na dane już zapisane na karcie.

Dane techniczne

Typ aparatu	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa z wymiennymi obiektywami
Efektywne piksele	4,1 mln
Przetwornik	23,3 × 15,5 mm; całkowita liczba pikseli: 4,26 mln
Rozmiar zdjęcia (w pikselach)	2.464 × 1.632 (duży), 1.840 × 1.224 (średni)
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (połączenie autofokusa za pośrednictwem sprzęgła AF oraz styków AF)

Kompatybilne obiektywy*	
Nikkor AF typu G lub D	Obsługa wszystkich funkcji
Micro Nikkor 85 mm F2,8D	Obsługa wszystkich funkcji z wyjątkiem autofokusa i niektórych trybów ekspozycji
Inne obiektywy Nikkor AF†	Obsługa wszystkich funkcji z wyjątkiem pomiaru matrycowego 3D i przestrzennego błysku wypełniającego sterowanego wielosensorowo do lustrzanek cyfrowych
Obiektywy Nikkor AI-P	Obsługa wszystkich funkcji z wyjątkiem pomiaru matrycowego 3D, przestrzennego błysku wypełniającego sterowanego wielosensorowo do lustrzanek cyfrowych oraz autofokusa
Obiektywy bez CPU	Można używać w trybach ekspozycji A i M; dalmierz elektroniczny dostępny przy maksymalnej przysłonie f/5,6 lub większej; obsługa matrycowego pomiaru światła, zrównoważonego błysku wypełniającego sterowanego wielosensorowo do lustrzanek cyfrowych i wyświetlania wartości przysłony pod warunkiem wprowadzenia danych obiektywu przez użytkownika

* Nie można używać obiektywów IX Nikkor

† Z wyjątkiem obiektywów do aparatu F3AF

Kąt widzenia	Odpowiednik dla formatu 35 mm ma około 1,5-krotnie dłuższą ogniskową
Wizjer	Optyczny z pryzmatem pentagonalnym
Korekcja dioptrażu	Od –3 do +1 m^{-1}
Dystans widzenia całej matówki	19,9 mm (–1,0 m^{-1})
Matówka	Matówka Clear-Matte typu B BriteView III załączona w zestawie
Pokrycie kadru	Około 100% pokrycia obiektywu (w pionie i w poziomie)
Powiększenie	Około 0,86× (obiektyw 50 mm ustawiony na nieskończoność; –1,0 m^{-1})
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona obiektywu	Samopowracająca, z przyciskiem podglądu głębi ostrości
Wybór pola ostrości	Można wybrać jedno pole lub grupę pól spośród 11 pól ostrości
Mechanizm nastawiania ostrości	Autofokus pojedynczy (S); autofokus ciągły (C); tryb manualny (M); śledzenie ostrości automatyczne włączane w trybach autofokusa pojedynczego i ciągłego przy zmianie stanu fotografowanego obiektu

Autofokus	System wykrywania ostrości TTL korzystający z modułu Nikon Multi-CAM2000
Zakres działania (ISO 100 przy 20°C)	Od –1 do +19 EV (od 0 do +19 EV dla skrajnych pól ostrości z lewej i prawej strony kadru)
Tryb pola AF	Jednopolowy AF, dynamiczny AF, dynamiczny AF grupowy, dynamiczny 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**
Ekspozycja	
Pomiar światła	Trzy tryby pomiaru światła przez obiektyw (TTL)
Matrycowy	Pomiar matrycowy 3D przy obiektywach typu G i D; pomiar matrycowy dostępny w przypadku innych obiektywów z CPU, a także obiektywów bez CPU, jeżeli użytkownik wprowadzi dane obiektywu
Skoncentrowany z uwypukleniem środka kadru	Przypisanie 75% wagi pomiaru do obszaru o średnicy 6, 8, 10 lub 13 mm w środku kadru albo uśrednienie pomiaru z całego kadru
Punktowy	Pomiar z obszaru o średnicy 3 mm (około 2% powierzchni kadru) na środku wybranego pola AF (na centralnym polu AF w przypadku korzystania z obiektywu bez CPU)
Zakres (odpowiednik ISO 100, obiektyw f/1,4, 20°C)	Od 0 do 20 EV (pomiar matrycowy 3D lub skoncentrowany) Od 2 do 20 EV (pomiar punktowy)
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przez styki CPU, jak i metodą AI
Kontrola ekspozycji	
Tryby ekspozycji	Automatyka programowa (fleksja programu); automatyka z preselekcją czasu; automatyka z preselekcją przysłony; manualny
Kompensacja ekspozycji	Od –5 do +5 EV w krokach co ⅓, ½ lub 1 EV
Braketing	Braketing ekspozycji i/lub błysku (od 2 do 9 zdjęć w krokach co ⅓, ½, ⅔ lub 1 EV)
Blokada pomiaru ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości jasności przyciskiem **AE-L/AF-L**
Migawka	Sterowana elektronicznie, szczelinowa o pionowym przebiegu
Czasy otwarcia	Od 30 do 1/8.000 s w krokach co ⅓, ½ lub 1 EV, czas B
Czułość (odpowiednik ISO)	Od 200 do 1600 (w krokach co ⅓, ½ lub 1 EV), 3200, 6400; automatyczne zwiększanie do odpowiednika ISO 1600
Balans bieli	Automatyka (balans bieli TTL przy użyciu głównego przetwornika obrazu, liczącego 1.005 pikseli czujnika RGB oraz czujnika światła zastanego), 6 trybów manualnych z możliwością regulacji, ustawianie temperatury barwowej
Bracketing	Od 2 do 9 zdjęć w krokach co 1, 2 lub 3

Lampa błyskowa	
Kontakty synchronizacji	Tylko styk typu X; synchronizacja błysku dla czasów do 1/250 s
Sterowanie błyskiem	
TTL	Sterowanie błyskiem TTL poprzez pięciosegmentowy czujnik TTL Multi Sensor i 1005-pikselowy czujnik AE • **SB-800, 600**: zrównoważony błysk wypełniający i-TTL do lustrzanek cyfrowych i standardowy błysk i-TTL do lustrzanek cyfrowych • **SB-80DX, 28DX lub 50DX z obiektywem typu G lub D**: zrównoważony przestrzenny błysk wypełniający sterowany wielosensorowo do lustrzanek cyfrowych • **SB-80DX, 28DX lub 50DX z innymi obiektywami**: zrównoważony błysk wypełniający sterowany wielosensorowo do lustrzanek cyfrowych • **SB-80DX, 28DX lub 50DX z pomiarem punktowym**: standardowy błysk TTL do lustrzanek cyfrowych
Automatyka przysłony	Dostępna z lampami SB-800, 80DX lub 28DX i obiektywem z CPU
Automatyka bez TTL	Dostępna z lampami SB-800, 28, 27 i 22s
Tryb manualny z preselekcją odległości	Dostępna z lampą SB-800
Tryby synchronizacji	Synchronizacja na przednią kurtynę migawki (ustawienie normalne), synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu przy długich czasach ekspozycji
Wskaźnik gotowości lampy	Świeci po pełnym naładowaniu lampy błyskowej serii SB, takiej jak 800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 28, 27 lub 22 s; miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	Standardowe ISO z gorącą stopką i blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia	Z lampami SB-800 i 600, obsługa zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia AWL (lampa SB-600 obsługuje system AWL tylko jako lampa zdalna), synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP, przesyłanie informacji o temperaturze barwowej fotografowanego obiektu, światło modelujące i blokada mocy błysku

Zapis zdjęć	
Nośnik	Karty pamięci CompactFlash typu I i II, dyski Microdrive
System plików	Zgodny ze standardami DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) i DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat)
Kompresja	• **12-bitowy NEF (RAW) z kompresją**: około 50–60% • **JPEG**: zgodna z podstawowym formatem, do wyboru **Size priority** (Stały rozmiar) i **Optimal quality** (Optymalna jakość)
Samowyzwalacz	Sterowany elektronicznie z opóźnieniem od 2 do 20 s
Podgląd głębi ostrości	Przymknięcie przysłony do wartości roboczej po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości
Monitor	Niskotemperaturowy, polisilikonowy wyświetlacz LCD typu TFT o przekątnej 2,5 cala, składający się z 232.000 punktów i wyposażony w regulację jasności

Wyjście wideo	NTSC i PAL do wyboru
Interfejs zewnętrzny	USB 2.0
Gniazdo mocowania statywu	¼ cala (ISO)
Oprogramowanie firmowe	Możliwość uaktualnienia przez użytkownika
Wersje językowe	Chiński (uproszczony), holenderski, angielski, francuski, niemiecki, włoski, japoński, koreański, hiszpański, szwedzki
Zasilanie	• Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL4 11,1 V • Zasilacz EH-6 (dostępny osobno)
Wymiary (szer./wys./gł.)	Około 157,5 × 149,5 × 85,5 mm
Waga	Około 1.070 g bez akumulatora, karty pamięci, osłony bagnetu i osłony na monitor
Środowisko pracy	
Temperatura	Od 0 do 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.
- 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.

Czas działania akumulatora

Liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu akumulatora EN-EL4, zależy od stanu akumulatora, temperatury i sposobu korzystania z aparatu.

Przypadek 1

W temperaturze pokojowej (20 °C) można wykonać około 2900 zdjęć przy użyciu całkowicie naładowanej baterii EN-EL4 (1900 mAh) i obiektywu AF-S VR 70–200 mm f/2,8G IF ED (funkcja VR wyłączona) w następujących standardowych warunkach testowych firmy Nikon: tryb szybkich zdjęć seryjnych; tryb Continuous Servo AF; ustawienie jakości obrazu: JPEG Normal; rozmiar obrazu: Large (Duży); czas otwarcia migawki: 1/250 s; spust migawki naciśnięty do połowy przez trzy sekundy, a ostrość przestawiana jest w trzykrotnym cyklu od nieskończoności do zakresu minimalnego; po sześciu zdjęciach wyświetlacz LCD włączany na pięć sekund, a następnie wyłączany; cykl powtarzany po wyłączeniu się systemu pomiaru ekspozycji.

Przypadek 2

W temperaturze pokojowej (20 °C) można wykonać około 800 zdjęć przy użyciu całkowicie naładowanej baterii EN-EL4 (1900 mAh) i obiektywu VR 24–120 mm f/3,5–5,6G IF ED (funkcja VR wyłączona) w następujących standardowych warunkach testowych firmy Nikon: tryb pojedynczego zdjęcia; tryb Single Servo AF; ustawienie jakości obrazu: JPEG Normal; rozmiar obrazu: Large (Duży); czas otwarcia migawki: 1/250 s; przycisk zwalniania migawki naciśnięty do połowy przez sześć sekund, a ostrość przestawiana jest w jednokrotnym cyklu od nieskończoności do zakresu minimalnego przy każdym zdjęciu; po każdym zdjęciu wyświetlacz LCD włączany jest na dwie sekundy, a następnie wyłączany; cykl powtarzany po wyłączeniu systemu pomiaru ekspozycji.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- korzystanie z monitora,
- przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy,
- wielokrotne używanie autofokusa,
- zapisywanie zdjęć w formacie NEF (RAW) lub TIFF (RGB),
- długie czasy otwarcia migawki,
- korzystanie z opcjonalnych przekaźników bezprzewodowych WT-2/2A lub WT-1/1A.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL4:

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

Menus
▶ **PLAYBACK MENU** (MENU ODTWARZANIA) 146–157
Delete (Usuwanie), 146–147
Playback folder (Folder do odtwarzania), 148
Slide show (Pokaz slajdów), 149–150
Hide image (Ukrywanie zdjęcia), 151–152
Print set (Ustawienia wydruku), 153–154
Display mode (Tryb wyświetlania), 156
Image review (Podgląd zdjęcia), 156
After delete (Po usunięciu), 157
Rotate tall (Obrót zdjęć pionowych), 157
SHOOTING MENU (MENU FOTOGRAFOWANIA) 158–167
Shooting menu bank (Bank menu fotografowania), 159–160
Reset shooting menu (Resetowanie menu fotografowania), 161
Active folder (Aktywny folder), 162
File Naming (Nazwy plików), 163
Image quality (Jakość zdjęcia), 43–44
Image size (Rozmiar zdjęcia), 46–47
JPEG compression (Kompresja JPEG), 45
Raw compression (Kompresja RAW), 46
White Balance (Balans bieli), 52–64
Long exp. NR (Redukcja szumów przy długiej ekspozycji), 165
High ISO NR (Redukcja szumów przy wysokiej czułości), 165
ISO, 50–51
Image sharpening (Wyostrzanie zdjęć), 65
Tone compensation (Kompensacja tonalna), 66
Color mode (Tryb kolorów), 67
Hue adjustment (Korekta odcieni), 69
Intvl timer shooting (Fotografowanie z programowanym interwałem), 115–119
Non-CPU lens data (Dane obiektywu bez CPU), 121–124
CSM MENU (MENU CSM) 168–200
C: Bank select (Wybór banku), 171
R: Menu reset (Resetowanie menu), 172–173
a1: AF-C mode priority (Priorytet w trybie AF-C), 174
a2: AF-S mode priority (Priorytet w trybie AF-S), 174
a3: Group dynamic AF (Dynamiczny AF grupowy), 175–176
a4: Lock-On, 176
a5: AF activation (Aktywacja AF), 177
a6: Focus area illum (Podświetlenie pola ostrości), 178
a7: Focus area (Pole ostrości), 179
a8: Vertical AF-ON (Przycisk AF-ON do ujęć pionowych), 179
b1: ISO auto (Automatyczna czułość ISO), 180
b2: ISO step value (Wartość kroku ISO), 181
b3: EV step (Krok EV), 181
b4: Exposure comp. EV (Krok EV kompensacji ekspozycji), 181
b5: Exposure comp. (Kompensacja ekspozycji), 182
b6: Center weight (Obszar pomiaru skoncentrowanego), 183
b7: Fine-tune exposure (Dostrajanie ekspozycji), 183
c1: AE Lock (Blokada AE), 184
c2: AE-L/AF-L (Przycisk AE-L/AF-L), 184
c3: Auto meter-off (Automatyczne wyłączenie pomiaru), 185
c4: Self-timer (Samowyzwalacz), 185
c5: Monitor off (Wyłączenie monitora), 185
d1: Shooting speed (Szybkość fotografowania), 186
d2: Maximum shots (Maksymalna liczba zdjęć), 186–187
d3: Exp. delay mode (Tryb opóźnienia ekspozycji), 187
d4: File No. Seq. (Numerowanie kolejne plików), 188
d5: Cntrl panel/finder (Panel kontrolny/wizjer), 188–189
d6: Illumination (Podświetlenie), 189
e1: Flash sync speed (Czas synchronizacji błysku), 190
e2: Flash shutter speed (Najdłuższy czas otwarcia migawki dla błysku), 190
e3: AA flash mode (Tryb błysku AA), 191
e4: Modeling flash (Błysk modelujący), 191
e5: Auto BKT set (Ustawienie braketingu), 192
e6: Manual mode bkting (Braketing w trybie manualnym), 193
e7: Auto BKT Order (Kolejność braketingu), 193
e8: Auto BKT selection (Wybór braketingu), 194
f1: Center button (Środkowy przycisk), 194–195
f2: Multi selector (Wybierak wielofunkcyjny), 196
f3: Photo Info/Playback (Informacje o zdjęciu/odtwarzanie), 196
f4: FUNC. button (Przycisk FUNC), 197
f5: Command dials (Pokrętła sterowania), 198–199
f6: Buttons and dials (Przyciski i pokrętła), 200
f7: No CF card? (Brak karty CF?), 200
SET UP (MENU USTAWIEŃ) 201–219
Format (Formatowanie karty), 202
LCD brightness (Jasność monitora LCD), 203
Mirror lock-up (Blokada podniesionego lustra), 203

Video mode (Tryb wideo), 204
World Time (Czas na świecie), 18
Language (Język menu), 17
Image comment (Komentarz do zdjęcia), 205
Auto image rotation (Automatyczny obrót zdjęcia), 206
Voice memo (Notatka głosowa), 140
Voice memo overwrite (Nadpisywanie notatek głosowych), 141
Voice memo button (Przycisk notatek głosowych), 141
Audio output (Wyjście audio), 143
USB, 208
Dust Off ref photo (Zdjęcie porównawcze do funkcji usuwania skaz), 209–210
Battery info (Informacje o baterii), 211
Wireless LAN (Bezprzewodowa sieć LAN), 211–219
Firmware version (Wersja oprogramowania firmowego), 219

A

Akumulator,
przechowywanie, v
wkładanie, 16
żywotność, 253
Autofokus, 74
ciągły, 70
jednopolowy AF, 74
pojedynczy, 70
śledzenie ostrości, 71
Automatyczna czułość ISO, 180
Automatyczne wyłączenie pomiaru, 185
Autoportrety. *Patrz* Samowyzwalacz

B

BASIC. *Patrz* Jakość zdjęcia
Balans bieli, 52–64
braketing, 101–103
dostrajanie, 54–55
pomiar, 57–64
temperatura barwowa, 56
Blokada mocy błysku, 112, 197
Blokada ostrości, 78
Blokada pomiaru ekspozycji, 93
Błysk, 104–114. *Patrz także* Lampa błyskowa
braketing, 96
Braketing, 96–103. *Patrz także* Braketing ekspozycji; Balans bieli, braketing
Braketing ekspozycji, 96
Bufor pamięci, 41–42, 48

C

C. *Patrz* Autofokus, ciągły
CH. *Patrz* Tryb fotografowania
CL. *Patrz* Tryb fotografowania
CompactFlash. *Patrz* Karta pamięci
CSM. *Patrz* CSM MENU; Ustawienia użytkownika
Czas. *Patrz* **SET UP**, **World Time**
Czas B. *Patrz* Długie czasy ekspozycji
Czas letni, 18
Czas otwarcia migawki, 83–92
synchronizacja z lampą błyskową, 109, 190
Czujnik światła zastanego, 52, 57
Czułość, 52-53. *Patrz także* **SHOOTING MENU**, **ISO**

D

Dalmierz elektroniczny, 81
DCF wersja 2.0. *Patrz* DCF
DCF, 148
Digital Print Order Format. *Patrz* DPOF
Dioptraż, 31, 236
Długie czasy ekspozycji, 90
DPOF, 153
Drukowanie zdjęć, 226–230. *Patrz także* DPOF
Dynamiczny AF grupowy. *Patrz* Tryb pola AF

E

Elektroniczna skala ekspozycji, 85
Exif wersja 2.21, 155

F

Filtr dolnoprzepustowy, 244–245
FINE. *Patrz* Jakość zdjęcia
Fleksja programu, 85. *Patrz także* Tryb ekspozycji, automatyka programowa
Foldery, 148, 162, 188, 228

G

GPS, 124
dane, 130

H

HI-1/HI-2, 50–51
Histogram, 130, 156
RGB, 131, 156

I

Informacje o zdjęciu, 129–131
Informowanie o temperaturze barwowej błysku, 54
ISO. *Patrz* Czułość

J

Jakość zdjęcia, 43–46
Jasność. *Patrz* Monitor, jasność
JPEG, 43–45

K

Karta pamięci, 22–24
formatowanie, 23, 202
pojemność, 48–49
zatwierdzona, 240
Kolejne numery plików, 188
Kompensacja ekspozycji, 95
Komputer, 208–223
Kontrast. *Patrz* **SHOOTING MENU**, **Tone compensation**
Kreatywny system oświetlenia, 104

L

L. *Patrz* Rozmiar zdjęcia
Lampa błyskowa, 104–114, 196–197, 237–238. *Patrz także* lampa, zgodna, 107–109

M

M. *Patrz* Tryb ekspozycji, manualny; Ręczne ustawianie ostrości; Rozmiar zdjęcia
Matówka, 236, 242
typu B BriteView III, 236
typu E clear-matte III, 236
typu V clear-matte III, 236
Menu fotografowania, 158–167
banki, 159–160
Menu odtwarzania, 146–157
Menu ustawień, 201–219
Microdrive. *Patrz* Karta pamięci
Monitor, 5, 241
automatyczne wyłączanie, 185
jasność, 203
osłona, 28
M-up. *Patrz* Tryb fotografowania

N

NEF, 43–48
Nikon Capture 4, 43–58, 209
NORMAL. *Patrz* Jakość zdjęcia

O
Obiektyw, 20–21, 232–234
  bez procesora, 232–233
  mocowanie, 20
  typu D, 20, 232, 234
  typu G, 20, 232, 234
  z procesorem, 20, 232–234
  zgodność, 232–233
Obiektywy z CPU, 20, 232–234
Ochrona zdjęć, 135
Odtwarzanie, 35, 128
Ostatnie ustawienia, 39
Ostrość. *Patrz* Autofokus; tryb ustawiania ostrości; ręczne ustawianie ostrości
Oświetlenie. *Patrz* Podświetlenie panelu kontrolnego

P
PictBridge. *Patrz* Drukowanie zdjęć
Picture Transfer Protocol. *Patrz* PTP.
PictureProject, 45, 223–224
Pliki ze zdjęciami, 45, 48–49, 188
Podgląd głębi ostrości, 83
Podświetlenie panelu kontrolnego, 3
Pomiar ekspozycji, 82. *Patrz także* Automatyczne wyłączenie pomiaru
Pomiar matrycowy 3D Color Matrix II. *Patrz* Pomiar światła
Pomiar światła, 82
  matrycowy Color Matrix, 82
  matrycowy 3D Color Matrix, 82
  punktowy, 82
  skoncentrowany, 82
Poruszenie, unikanie, 33, 50–51, 88. *Patrz także* Tryb opóźnienia ekspozycji; Uniesienie lustra 41, 187
PRE. *Patrz* Balans bieli, pomiar
Priorytet pierwszego planu. *Patrz* Tryb pola AF
Profil kolorów. *Patrz* **SHOOTING MENU**, **Color mode**
Przedbłyski monitorujące, 105, 106, 112
Przetwornik, 244, 249
Przysłona, 83–92
  blokada, 92
  otwór maksymalny, 82, 89, 91, 105, 106, 121
  otwór minimalny, 20, 83
  ustawianie, 88
  w obiektywach bez CPU, 121
  wyświetlanie wartości, 7, 11
PTP, 208, 223, 226

R
Ramki pól AF, 10, 72–77
RAW. *Patrz także* Jakość zdjęcia; NEF
Redukcja efektu czerwonych oczu, 108–111
Resetowanie dwoma przyciskami, 126
Ręczne ustawianie ostrości, 81
Rozmiar. *Patrz* Rozmiar zdjęcia
Rozmiar zdjęcia, 46–47

S
S. *Patrz* Autofokus, pojedynczy; Tryb ekspozycji, automatyka z preselekcją czasu; Tryb fotografowania
Samowyzwalacz, 118, 185
Sieci bezprzewodowe, 212–219
sRGB. *Patrz* **SHOOTING MENU**, **Color mode**
Standardowy błysk TTL do lustrzanek cyfrowych, 106
Sterowanie błyskiem D-TTL, 106
Sterowanie błyskiem i-TTL, 105
Sterowany wielosensorowo przestrzenny zrównoważony błysk wypełniający do lustrzanek cyfrowych, 106
Sterowany wielosensorowo zrównoważony błysk wypełniający dla lustrzanek cyfrowych, 106
Strefa czasowa. *Patrz* **SET UP**, **World Time**
Synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP, 107, 237
Szum, 43, 223–225, 238
  redukcja, 165
  długie czasy otwarcia migawki, 90
  wysoka czułość, 51

T
Telewizor, 222
Temperatura barwowa. *Patrz* Balans bieli
TIFF-RGB. *Patrz* Jakość zdjęcia
Tryb ekspozycji, 83–91
  automatyka programowa, 84–85
  automatyka z preselekcją czasu, 86–87
  automatyka z preselekcją przysłony, 88–89
  manualny, 90–91
Tryb fotografowania, 41–42
Tryb opóźnienia ekspozycji, 187
Tryb pola AF, 74
Tryb synchronizacji lampy, 110
Tryb ustawiania ostrości, 71–72
Tryb zdjęć seryjnych, 41, 186

U
USB, 208, 223, 226. *Patrz także* Komputer V
Uniesienie lustra. *Patrz* Tryb fotografowania
Urządzenie wideo, 204, 222
Ustawienia użytkownika, 168
  banki menu, 171
  domyślne, 172
Usuwanie, 35, 136, 146–147. *Patrz także* Karta pamięci, formatowanie
  menu odtwarzania, 146
  widok pełnoekranowy, 35, 128
  wszystkie zdjęcia, 147
  wybrane zdjęcia, 147
  Usuwanie skaz, 209–210

W
Widok miniatur, 132–133
Widok pełnoekranowy, 35, 128–131
Wizjer, 10, 31
ostrość. *Patrz* Dioptraż
Wskaźnik gotowości lampy, 114
Wyjście A/V, 143, 222
Wyprzedzające śledzenie ostrości, 71
Wyróżnianie na wyświetlaczu, 131, 156

Z
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, 107
Zdjęcia na czas. *Patrz* Długie czasy ekspozycji
Zdjęcia pojedyncze. *Patrz* Tryb fotografowania
Zegar i kalendarz, 19
Znacznik płaszczyzny ogniskowej, 3, 81

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 Japonii
SB5I00030201(1K)
6MBA361K--