Nikon

APARAT CYFROWY

D5000

Instrukcja obsługi

PL

Gdzie szukać

Miejsca, w których możesz znaleźć to, czego szukasz:

Spis treści → 🕮 vi–xi

Znajdź elementy według nazwy funkcji lub menu.

Indeks pytań i odpowiedzi → 🕮 ii–v

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

Indeks → 🕮 232–234

Szukaj według słów kluczowych.

Komunikaty o błędach → 🕮 221–223

Jeśli w wizjerze lub na monitorze wyświetlane jest ostrzeżenie, szukaj rozwiązania tutaj.

Rozwiązywanie problemów → 🕮 217–220

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

⚠ Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu, przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (🕮 xii).

Pomoc

Użyj wbudowanej funkcji pomocy aparatu, aby uzyskać pomocne informacje dotyczące pozycji menu i innych tematów. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz strona 13.

D5000

Indeks „pytań i odpowiedzi” 🕮 ii

Spis treści 🕮 vi

Wprowadzenie 🕮 1

Podstawy fotografowania i odtwarzania 🕮 27

Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (Podgląd na żywo) 🕮 41

Nagrywanie i oglądanie filmów 🕮 49

Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby) 🕮 53

Tryby P, S, A i M 🕮 79

Więcej o odtwarzaniu 🕮 115

Połączenia 🕮 131

Menu odtwarzania 🕮 146

Menu fotografowania 🕮 148

Ustawienia osobiste 🕮 153

Menu ustawień 🕮 165

Menu retuszu 🕮 174

Ostatnie ustawienia / Moje menu 🕮 190

Uwagi techniczne 🕮 193

Indeks pytań i odpowiedzi

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

■■ *Ekran i wskaźniki aparatu*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Co oznaczają te ikony?	➤	Wyświetlanie informacji	8, 167
		Wizjer	6
Ile więcej zdjęć mogę zrobić, używając tej karty?	➤	Liczba pozostałych zdjęć	29
Ile jeszcze pozostało do rozładowania akumulatora?	➤	Stan akumulatora	28
Jak zapobiec wyłączaniu się wskaźników?	➤	Czasy autowyłączenia	157
Jak wyświetlić menu w innym języku?	➤	Język (Language)	169
Jak wyregulować jasność monitora?	➤	Jasność monitora LCD	166
Czy można wyświetlić linie kadrowania w wizjerze?	➤	Wyświetlanie linii kadrowania	158
Jak wyświetlić dodatkowe informacje na temat zdjęcia?	➤	Informacje o zdjęciu	117–121

■■ *Fotografowanie*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Czy jest sposób na łatwe i szybkie wykonywanie zdjęć?	➤	Tryby automatyczne	28–32
Jak szybko dostosować ustawienia dla różnych warunków fotografowania?	➤	Tryby programów tematycznych	33–38
Czy można kadrować zdjęcia na monitorze?	➤	Podgląd na żywo	41–47
Czy można ustawić monitor pod kątem, aby ułatwić sobie kadrowanie?	➤	Podgląd na żywo	45
Czy można nagrywać filmy?	➤	Nagrywanie filmów	50–51
Jak wykonać zdjęcia przeznaczone do wydruku w dużym rozmiarze?	➤	Rozmiar i jakość zdjęcia	62–64
Jak zmieścić więcej zdjęć na karcie pamięci?	➤	Rozmiar i jakość zdjęcia	62–64
Czy można robić zdjęcia o mniejszych rozmiarach pliku dla potrzeb poczty elektronicznej?	➤	Rozmiar i jakość zdjęcia	62–64
Czy można wybrać sposób ustawiania ostrości przez aparat?	➤	Tryb ostrości	54–55
Czy można wybrać punkt ostrości?	➤	Punkt ostrości	58
Czy można zmienić kompozycję kadru bez ponownego ustawiania ostrości?	➤	Śledzenie 3D	57
Jak ustawić ostrość na obiekcie, który nie znajduje się w polu ostrości?	➤	Blokada ostrości	58
Czy mogę ustawić lampę błyskową, tak aby automatycznie uruchamiała się w razie potrzeby?	➤	Automatyczny tryb pracy lampy błyskowej	71–72
Jak uniknąć efektu „czerwonych oczu”?	➤	Redukcja efektu czerwonych oczu	71–72
Jak wyłączyć lampę błyskową?	➤	Tryb automatyczny (lampa wyłączona)	30
		Lampa wyłączona	70–72
Jak wyłączyć lampkę z przodu aparatu?	➤	Dioda wspomagająca autofokusa	155
Jak zrobić szybką serię zdjęć jedno po drugim?	➤	Tryb wyzw. migawki	65–66
Czy można zmniejszyć hałas wytwarzany przez aparat w miejscach wymagających ciszy?	➤	Tryb wyzw. migawki	65–66
Jak robić zdjęcia przy użyciu samowyzwalacza?	➤	Samowyzwalacz	67–69
Jak używać opcjonalnego zdalnego sterowania?	➤	Zdalne sterowanie	67–69
Co to jest ekspozycja?	➤	Ekspozycja	80
Jak „zamrozić” ruch?	➤	Tryb **S** (automatyka z preselekcją czasu)	82
Jak stworzyć wrażenie ruchu rozmywając ruchome przedmioty na zdjęciu?	➤	Tryb **S** (automatyka z preselekcją czasu)	82
Czy mogę rozmyć tło, aby podkreślić fotografowany obiekt?	➤	Tryb **A** (automatyka z preselekcją przysłony)	83
Czy można przyciemniać lub rozjaśniać zdjęcia?	➤	Kompensacja ekspozycji	90
Jak uzyskać „smugi świetlne” za ruchomymi obiektami?	➤	Długie ekspozycje	86–87

Jak można zachować szczegóły w zacienionych lub nadmiernie rozjaśnionych obszarach zdjęcia?	➤	Aktywna funkcja D-Lighting	94–95
Czy można robić zdjęcia w ustawionych odstępach czasu?	➤	Zdjęcia z interwalometrem	76–77
Jak ustawić ostrość wizjera?	➤	Ostrość wizjera	25
Jak wyłączyć sygnały dźwiękowe aparatu?	➤	Sygnał dźwiękowy	158

■■ *Wyświetlanie, retuszowanie i drukowanie zdjęć*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak można wyświetlać zdjęcia w aparacie?	➤	Odtwarzanie	39, 116
Jak usunąć niechciane zdjęcia?	➤	Usuwanie zdjęć	40, 126–128
Czy można powiększać zdjęcia podczas odtwarzania?	➤	Powiększenie w trybie odtwarzania	124
Czy można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem?	➤	Ochrona	125
Czy można wyświetlać zdjęcia w formie automatycznego pokazu slajdów?	➤	Pokaz slajdów	129
Czy można wyświetlać zdjęcia na ekranie telewizorów wysokiej rozdzielczości (HD) lub standardowych?	➤	Wyświetlanie na ekranie telewizora	132–133
Jak skopiować zdjęcia do komputera?	➤	Komputer	134–135
Jak wydrukować zdjęcia?	➤	Drukowanie	136–144
Czy można drukować datę wykonania na zdjęciach?	➤	Datownik	138, 141
Jak zamówić odbitki w punkcie usługowym?	➤	Ustawienia wydruku (DPOF)	143
Czy można tworzyć wyretuszowane kopie zdjęć?	➤	Retusz	174–189
Jak usunąć „czerwone oczy”?	➤	Red. efektu czerw. oczu	176
Czy można nałożyć na siebie dwa zdjęcia w celu uzyskania jednego zdjęcia?	➤	Nakładanie zdjęć	182–183
Jak utworzyć kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie RAW (NEF)?	➤	Przetwarzanie NEF (RAW)	184
Czy mogę skopiować zdjęcie do użycia jako szablonu do obrazu?	➤	Kolorowy kontur	186
Czy można utworzyć animacje poklatkowe ze swoich zdjęć?	➤	Animacja poklatkowa	187–188

■■ *Menu i ustawienia*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak używać menu?	➤	Korzystanie z menu	13–15
Jak uzyskać pomoc dotyczącą menu lub komunikatu?	➤	Pomoc	13
		Komunikaty o błędach	221
Jak regulować ustawienia?	➤	Ekran informacji	8, 9
		Pokrętło sterowania	10–12
		Menu	145–192
Jak przywrócić ustawienia domyślne?	➤	Resetowanie dwoma przyciskami	78
Jak ustawić zegar aparatu?	➤	Strefa czasowa i data	20, 169
Jak zapobiec resetowaniu numerów plików podczas wkładania nowej karty pamięci?	➤	Numer. kolejne plików	159
Jak zresetować numerację zdjęć do 1?			
Czy istnieje sposób na szybki dostęp do często używanych ustawień?	➤	Moje menu	191
Czy istnieje sposób na szybki dostęp do ostatnio użytych ustawień?	➤	Ostatnie ustawienia	190

■■ *Inne*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Co się robi z pokrywką okularu?	➤	Pokrywka okularu DK-5	67, 77
Jakich kart pamięci można używać?	➤	Zatwierdzone karty pamięci	203
Jakich obiektywów można używać?	➤	Zgodne obiektywy	194
Jakich opcjonalnych lamp błyskowych można używać?	➤	Opcjonalne lampy błyskowe	198
Jakie oprogramowanie jest dostępne do mojego aparatu?	➤	Akcesoria	202
Jakie inne akcesoria są dostępne do mojego aparatu?			
Jak wyczyścić aparat?	➤	Czyszczenie	205
Gdzie się udać w celu przeprowadzenia serwisowania i napraw?	➤	Serwis	205

Spis treści

Indeks pytań i odpowiedzi ii
Zasady bezpieczeństwa xii
Uwagi xiv

Wprowadzenie **1**

Wprowadzenie 2
Poznawanie aparatu 3
Korpus aparatu 3
Pokrętło trybu 5
Wizjer 6
Monitor 7
Wyświetlanie informacji zdjęciowych 8
Pokrętło sterowania 10
Włącznik zasilania 12
Menu aparatu 13
Korzystanie z menu aparatu 14
Pierwsze kroki 16
Ładowanie akumulatora 16
Włóż akumulator 17
Zamocuj obiektyw 18
Podstawowe ustawienia 20
Włóż kartę pamięci 22
Sformatuj kartę pamięci 23
Dostosuj ostrość wizjera 25

Podstawy fotografowania i odtwarzania **27**

Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania" (tryby AUTO i) 28
Krok 1: włącz aparat 28
Krok 2: wybierz tryb AUTO lub 30
Krok 3: wykadruj zdjęcie 30
Krok 4: ustaw ostrość 31
Krok 5: zrób zdjęcie 32
Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne) 33
Portret 34
Pejzaż 34
Dziecko 34
Zdjęcia sportowe 34
Makro 35
Portret nocny 35
Pejzaż nocny 35
Przyjęcie/wnętrza 35

Plaża/śnieg 36
Zachód słońca 36
Zmierzch/świt 36
Portret zwierzęcy 36
Blask świec 37
Kwiaty 37
Barwy jesieni 37
Żywność 37
Sylwetka 38
Rozjaśnienie 38
Przyciemnienie 38
Podstawy odtwarzania 39
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć 40

Kadrowanie zdjęć na monitorze (Podgląd na żywo) 41

Kadrowanie zdjęć na monitorze 42

Nagrywanie i oglądanie filmów 49

Nagrywanie filmów 50
Oglądanie filmów 52

Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby) 53

Ostrość 54
Tryb ostrości 54
Tryb wyboru pola ostrości 56
Wybór punktów ostrości 58
Blokada ostrości 58
Ręczne ustawianie ostrości 60
Jakość i wielkość zdjęcia 62
Jakość zdjęcia 62
Wielkość zdjęcia 64
Tryb wyzw. migawki 65
Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania 67
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej 70
Tryb lampy błyskowej 71
Czułość ISO 74
Fotografowanie z interwalometrem 76
Resetowanie dwoma przyciskami 78

Tryby P, S, A i M 79

Czas otwarcia migawki i przysłona ... 80
Tryb **P** (Automat. programowa) ... 81
Tryb **S** (Autom. z pres. czasu) ... 82
Tryb **A** (Autom. z pres. przysł.) ... 83
Tryb **M** (Tryb manualny) ... 84
Ekspozycja ... 88
Pomiar ... 88
Blokada automatycznej ekspozycji ... 89
Kompensacja ekspozycji ... 90
Kompensacja błysku ... 92
Aktywna funkcja D-Lighting ... 94
Balans bieli ... 96
Korekta balansu bieli ... 98
Pomiar manualny ... 99
Braketing ... 103
Przetwarzanie obrazu ... 106
Wybór ustawienia przetwarzania obrazu ... 106
Modyfikowanie gotowych ustawień przetwarzania obrazu ... 108
Tworzenie osobistych ustawień przetwarzania obrazu ... 111
Współdzielenie osobistych ustawień przetwarzania obrazu ... 113
Odbiornik GPS GP-1 ... 114

Więcej o odtwarzaniu 115

Widok pełnoekranowy ... 116
Informacje o zdjęciu ... 117
Widok miniatur ... 122
Odtwarzanie kalendarza ... 123
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania ... 124
Ochrona zdjęć przed usunięciem ... 125
Usuwanie zdjęć ... 126
Widok pełnoekranowy i miniatur oraz odtwarzanie kalendarza ... 126
Menu odtwarzania ... 127
Pokazy slajdów ... 129

Połączenia 131

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora ... 132
Urządzenia o standardowej rozdzielczości ... 132
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD) ... 133
Podłączanie do komputera ... 134
Przed podłączeniem aparatu ... 134

Podłączanie aparatu ... 135
Drukowanie zdjęć ... 136
Podłączanie drukarki ... 136
Drukowanie zdjęć pojedynczo ... 137
Drukowanie wielu zdjęć ... 139
Tworzenie wydruków indeksu ... 142
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: zestaw zdjęć do druku ... 143

Przewodnik po menu 145

▶ Menu odtwarzania: *zarządzanie zdjęciami* ... 146
Folder odtwarzania ... 146
Tryb wyświetlania ... 146
Podgląd zdjęć ... 147
Obrót zdjęć pionowych ... 147
📷 Menu fotografowania: *opcje fotografowania* ... 148
Ustawienia czułości ISO ... 149
Autom. korekta zniekształceń ... 150
Przestrzeń barw ... 150
Red. szumów – dł. naśw. ... 151
Red. szumów – wys. czuł. ... 151
Aktywny folder ... 152
✎ Ustawienia osobiste: *korekta ustawień aparatu* ... 153
R: Reset. ustawień osobistych ... 154
a: Autofokus ... 155
a1: Tryb wyboru pola ostrości ... 155
a2: Wbud. lampa wspomag. AF ... 155
a3: Autofokus – podgl. na żywo ... 155
a4: Dalmierz ... 156
b: Ekspozycja ... 156
b1: Krok EV zmiany ekspozycji ... 156
c: Zegary/blokada AE ... 156
c1: Blok. AE spustem migawki ... 156
c2: Czasy autowyłączania ... 157
c3: Samowyzwalacz ... 157
c4: Oczekiw. na zdal. ster. ... 157
d: Fotografowanie/wyświetl. ... 158
d1: Sygnał dźwiękowy ... 158
d2: Wyśw. linii w wizjerze ... 158
d3: Wyświetlanie ISO ... 158
d4: Numer. kolejne plików ... 159
d5: Tryb opóźnienia ekspozycji ... 159
d6: Nanoszenie daty ... 160
d7: Opcje podglądu na żywo. ... 161
e: Braketing/lampa błyskowa ... 162
e1: Sterowanie lampą wbud. ... 162

e2: Sposób realizacji braketingu 162
f: Elementy sterujące 163
f1: Rola przycisku ⏲/Fn 163
f2: Rola przycisku AE-L/AF-L 164
f3: Odwróć pokrętło sterow. 164
f4: Bez karty pamięci? 164
f5: Odwróć wskaźniki 164
Menu ustawień: *ustawienia aparatu* 165
Jasność monitora LCD 166
Format ekranu infor. 166
Autom. wyśw. informacyjnego 168
Przewij. inf. w pętli 168
Tryb wideo 168
HDMI 168
Strefa czasowa i data 169
Język (Language) 169
Komentarz do zdjęcia 169
Automatyczny obrót zdjęć 170
Wzorzec do usuwania skaz. 171
Przesyłanie Eye-Fi 173
Wersja oprogramowania 173
Menu retuszu: *tworzenie wyretuszowanych kopii* 174
Tworzenie wyretuszowanych kopii 175
D-Lighting 176
Red. efektu czerw. oczu 176
Przycinanie 177
Monochromatyczne 178
Efekty filtrów 178
Balans kolorów 179
Miniatura 180
Nakładanie zdjęć 182
Przetwarzanie NEF (RAW) 184
Szybki retusz 185
Prostowanie 185
Korekta zniekształceń 185
„Rybie oko” 185
Kolorowy kontur 186
Korekcja kształtu 186
Animacja poklatkowa 187
Bezpośrednie porównanie 189
OSTATNIE USTAWIENIA/MOJE MENU 190
OSTATNIE USTAWIENIA: wyświetlanie ostatnich ustawień 190
MOJE MENU: tworzenie osobistego menu 191

Zgodne obiektywy ... 194
Zgodne obiektywy z procesorem ... 194
Zgodne obiektywy bez procesora ... 195
Dodatkowe lampy błyskowe (Speedlight) ... 198
Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon ... 198
Inne akcesoria ... 202
Zatwierdzone karty pamięci ... 203
Dołączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego ... 204
Konserwacja aparatu ... 205
Przechowywanie ... 205
Czyszczenie ... 205
Filtr dolnoprzepustowy ... 206
Konserwacja aparatu i akumulatora: wskazówki ostrożności ... 210
Dostępne ustawienia ... 212
Pojemność karty pamięci ... 215
Program ekspozycji ... 216
Rozwiązywanie problemów ... 217
Wyświetlacz ... 217
Fotografowanie (wszystkie tryby) ... 218
Fotografowanie (**P**, **S**, **A**, **M**) ... 219
Odtwarzanie ... 220
Inne ... 220
Komunikaty o błędach ... 221
Dane techniczne ... 224
Trwałość akumulatora ... 231
Indeks ... 232

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec wszelkim uszkodzeniom tego produktu Nikon i obrażeniom ciała, przed rozpoczęciem korzystania z produktu należy w całości przeczytać poniższe uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Uwagi te powinny znajdować się w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników produktu.

Możliwe skutki nieprzestrzegania zaleceń wymienionych w tej części instrukcji są oznaczone poniższym symbolem:

> ⚠ Tą ikoną oznaczone są ostrzeżenia. Aby zapobiec możliwym obrażeniom, należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia przed przystąpieniem do korzystania z tego produktu firmy Nikon.

■■ *OSTRZEŻENIA*

⚠ Uważaj, aby słońce znajdowało się poza obszarem kadru
W przypadku fotografowania obiektów pod światło należy zadbać, aby słońce znajdowało się z dala od obszaru kadru. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w pobliżu jego obszaru, może spowodować pożar.

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

⚠ Korzystanie z pokrętła korekcji dioptrażu
Przesuwając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie urazić się niechcący w oko palcem.

⚠ W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat
Gdyby z aparatu lub zasilacza sieciowego (dostępnego osobno) zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć wtyczkę zasilacza z gniazda, a akumulator z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze użytkowanie aparatu może prowadzić do obrażeń ciała. Po wyjęciu akumulatora proszę zanieść aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu przeprowadzenia kontroli sprzętu.

⚠ Nie używaj urządzenia w obecności gazów łatwopalnych
Nie należy używać urządzeń elektronicznych w pobliżu łatwopalnego gazu, ponieważ istnieje wówczas niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

⚠ Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała.

⚠ Nie demontuj produktu
Dotknięcie wewnętrznych części aparatu może spowodować obrażenia ciała. W przypadku usterki aparat może naprawiać jedynie odpowiednio wykwalifikowany technik. Gdyby korpus aparatu został uszkodzony odsłaniając wnętrze aparatu w wyniku upadku lub z innej przyczyny, należy odłączyć zasilacz i (lub) wyjąć akumulator, a następnie dostarczyć aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

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

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

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

⚠ Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami

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

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać akumulatorów.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz, należy odłączyć go od gniazdka.
- Należy uważać, aby akumulatorów nie włożyć odwrotnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Na czas transportu akumulatorów załóż na nie osłonę styków. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatorów wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Całkowicie rozładowane akumulatory są narażone na wyciek elektrolitu. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowane akumulatory.
- Gdy akumulatory nie są używane, należy umieścić na nich osłonę styków i przechowywać je w chłodnym i suchym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy aparatu na zasilaniu bateryjnym akumulatory mogą być rozgrzane. Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat i zaczekać, aż ostygnie.
- W razie zauważenia w akumulatorze jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć jego używanie.

⚠ Środki ostrożności przy posługiwaniu się szybką ładowarką

- Chroń przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze użytkowanie może spowodować pożar.
- Nie wolno dotykać kabla zasilającego ani przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami elektrycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie uszkadzaj ani nie modyfikuj kabla zasilania. Nie ciągnij silnie za kabel ani nie zginaj go zbyt mocno. Nie umieszczaj na kablu ciężkich przedmiotów ani nie narażaj go na działanie gorąca lub płomieni. W razie uszkodzenia izolacji i odsłonięcia przewodów należy oddać kabel do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon. Nieprzestrzeganie tego zalecania może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać z przetwornikami podróżnymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

⚠ Używaj odpowiednich przewodów

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

⚠ Płyty CD

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

Uwagi

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

Uwaga dla klientów w Europie

OSTRZEŻENIE
ISTNIEJE RYZYKO EKSPLOZJI JEŚLI AKUMULATOR ZASTĄPI SIĘ NIEWŁAŚCIWYM TYPEM. ZUŻYTY AKUMULATOR NALEŻY ZUTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.

Ten symbol wskazuje, że dany produkt jest objęty oddzielnym systemem zbiórki odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

- Ten produkt należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Ten symbol umieszczony na akumulatorze wskazuje, że akumulator jest objęty oddzielnym systemem zbiórki odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

- Wszelkie akumulatory, niezależnie od tego, czy są oznaczone tym symbolem, czy też nie, należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy ich wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

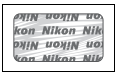
Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania znajdujących się na nich danych obrazu. W niektórych przypadkach z wyrzuconych nośników pamięci można odzyskać usunięte pliki za pomocą dostępnego na rynku oprogramowania, co może skutkować niewłaściwym wykorzystaniem prywatnych zdjęć przez osoby postronne. Za zapewnienie prywatności takich danych odpowiada użytkownik.

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami niezawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do ręcznej regulacji balansu bieli (🕮 99). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

Aparaty Nikon zostały skonstruowane zgodnie z najwyższymi standardami i zawierają złożone obwody elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, akumulatory, zasilacze i akcesoria do lamp błyskowych) przeznaczone do użytkowania z tym aparatem cyfrowym Nikon zostały skonstruowane i przetestowane pod kątem spełnienia wszelkich wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa układów elektronicznych stosowanych w aparatach cyfrowych.

Korzystanie z akcesoriów elektronicznych marek innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnienie gwarancji Nikon. Korzystanie z akumulatorów litowo-jonowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego po prawej stronie), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora.



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

Uwaga o zakazie kopiowania i powielania
Samo posiadanie materiałów skopiowanych lub powielonych cyfrowo za pomocą skanera, cyfrowego aparatu fotograficznego lub innego urządzenia może być zabronione i podlegać odpowiedzialności karnej.

- **Dokumenty, których kopiowanie lub powielanie jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej**
  Nie wolno kopiować ani powielać banknotów, monet, papierów wartościowych, obligacji państwowych ani samorządowych, nawet jeżeli egzemplarze powstałe w wyniku skopiowania lub powielenia zostaną oznaczone jako „Przykład" lub „Wzór".

  Zabronione jest kopiowanie i powielanie banknotów, monet i papierów wartościowych znajdujących się w obiegu w innym kraju.

  Jeżeli nie uzyskano wcześniej pozwolenia ze strony właściwych władz, zabronione jest kopiowanie i powielanie nieużywanych znaczków pocztowych i kart pocztowych wyemitowanych przez rząd.

  Zabronione jest kopiowanie i powielanie pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**
  Władze 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.

- **Przestrzeganie 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.

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

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

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

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

Wprowadzenie

W tym rozdziale zawarto informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem użytkowania aparatu, w tym informacje o nazwach części aparatu, sposobie używania menu aparatu i przygotowania aparatu do użycia.

Wprowadzenie **2**

Poznawanie aparatu **3**

Korpus aparatu 3
Pokrętło trybu 5
Wizjer 6
Monitor 7
Wyświetlanie informacji zdjęciowych 8
Pokrętło sterowania 10
Włącznik zasilania 12

Menu aparatu **13**

Korzystanie z menu aparatu 14

Pierwsze kroki **16**

Ładowanie akumulatora 16
Włóż akumulator 17
Zamocuj obiektyw 18
Podstawowe ustawienia 20
Włóż kartę pamięci 22
Sformatuj kartę pamięci 23
Dostosuj ostrość wizjera 25

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup cyfrowej lustrzanki jednoobiektywowej firmy Nikon. Aby maksymalnie wykorzystać możliwości aparatu, należy przeczytać dokładnie wszystkie instrukcje i zachować je w miejscu dostępnym dla wszystkich używających produktu.

■■ *Symbole stosowane w niniejszej instrukcji*

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

	Ikona oznaczająca ostrzeżenia, czyli informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu, aby zapobiec jego uszkodzeniu.
	Ikona oznaczająca uwagi, czyli informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.
	Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon
Spełnienie wymagań dotyczących pracy i bezpieczeństwa zapewniają tylko akcesoria marki Nikon zaprojektowane i zatwierdzone przez firmę Nikon do pracy z tym aparatem. Używanie akcesoriów firm innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnić gwarancję Nikon.

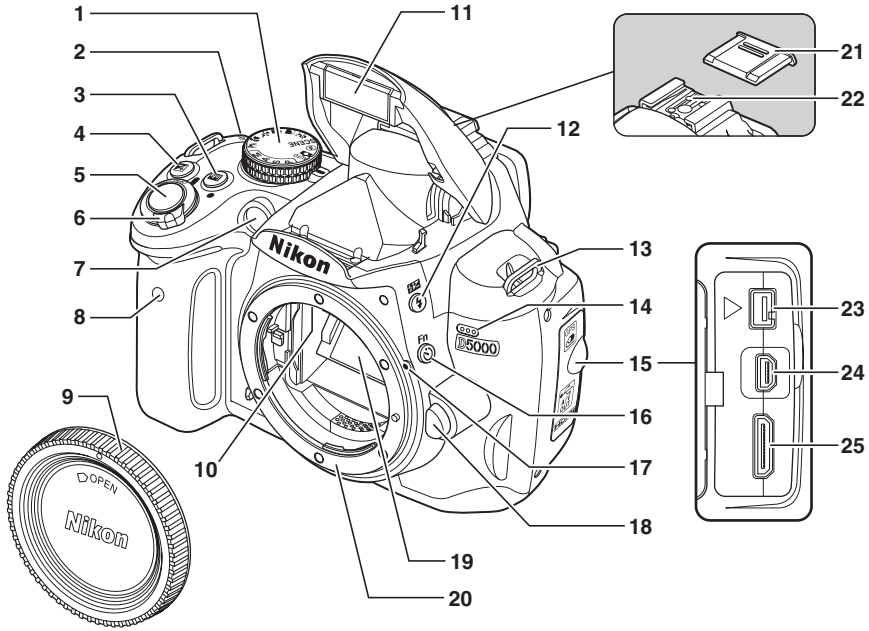
Serwisowanie aparatu i akcesoriów
Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat — do przeglądu technicznego (należy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

Ustawienia aparatu
Omówienia w tej instrukcji opierają się o założenie, że stosowane są ustawienia domyślne.

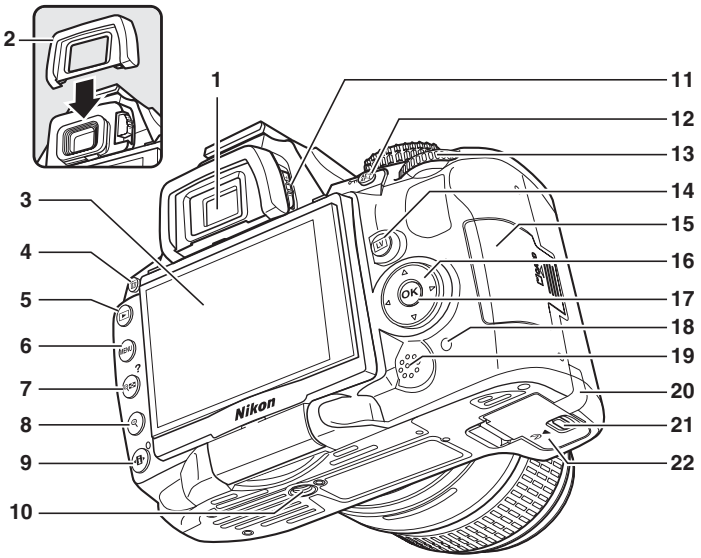
Poznawanie aparatu

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

Korpus aparatu



1 Pokrętło trybu pracy 5
2 Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⊷) 61
3 Przycisk INFO (informacje) 8
Przycisk resetowania dwoma przyciskami 78
4 Przycisk ± (kompensacja ekspozycji)..... 90
Przycisk ⊛ (przysłona)..... 84
Przycisk kompensacji mocy błysku..... 93
5 Spust migawki..... 32
6 Włącznik zasilania 28
7 Dioda wspomagająca AF.... 55
Dioda samowyzwalacza 68
Lampa redukcji efektu czerwonych oczu 72
8 Odbiornik podczerwieni 68
9 Osłona bagnetu
10 Styki procesora
11 Wbudowana lampa błyskowa 70
12 Przycisk ϟ (trybu lampy błyskowej).....70
Przycisk ϟ± (kompensacji mocy błysku) 93
13 Uchwyt do przymocowania paska
14 Mikrofon.....51
15 Osłona złącza
16 Przycisk ⏲ (samowyzwalacza) 69
Przycisk Fn (funkcji)..... 163
17 Znacznik pozycji mocowania obiektywu 18
18 Przycisk odłączania obiektywu.....19
19 Lustro..... 42, 208
20 Mocowanie obiektywu.....61
21 Osłona na sanki mocujące 198
22 Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej)..... 198
23 Gniazdo akcesoriów 203
24 Złącze USB
Podłączanie do komputera 135
Podłączanie do drukarki 136
Złącze A/V 132
25 Złącze HDMI typu mini-pin 133



1 Okular wizjera 25
2 Gumowa muszla oczna DK-24
3 Monitor
Wyświetlanie ustawień 8
Podgląd na żywo.....41
Wyświetlanie zdjęć 39
Widok pełnoekranowy 116
4 Przycisk 🗑 (usuwania)
Usuwanie zdjęć.....40
Usuwanie zdjęć podczas odtwarzania 126
5 Przycisk ▶ (odtwarzanie)..... 39, 116
6 Przycisk MENU (menu)..... 13, 145
7 Przycisk (miniatur/ pomniejszenia w trybie odtwarzania)..... 122
Przycisk **?** (pomocy) 13
8 Przycisk 🔍 (powiększenia w trybie odtwarzania) ... 124
9 Przycisk (edycji informacji) 9
Przycisk resetowania dwoma przyciskami 78
10 Gniazdo mocowania statywu
11 Pokrętło korekcji dioptrażu 25
12 Przycisk AE-L/AF-L (AE-L/AF-L) 59, 164
Przycisk (ochrony) 125
13 Pokrętło sterowania 10
14 Przycisk Lv (podglądu na żywo)
Fotografowanie..... 41
Filmowanie 49
15 Pokrywa gniazda karty pamięci..... 22
16 Wybierak wielofunkcyjny 14
17 Przycisk OK (OK)..... 14
18 Dioda dostępu do karty pamięci..... 22, 32
19 Głośnik
20 Osłona opcjonalnego złącza zasilania.....204
21 Zatrzask pokrywy komory akumulatora 17
22 Pokrywa komory akumulatora 17

Pokrętło trybu

Aparat oferuje następujące tryby fotografowania:

■■ *Tryby P, S, A i M*

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

P—Automat. programowa (🕮 81): aparat wybiera czas otwarcia migawki i przysłonę, a użytkownik reguluje pozostałe ustawienia.

S—Autom. z pres. czasu (🕮 82): wybierz krótszy czas otwarcia migawki w celu zatrzymania ruchu lub dłuższy czas otwarcia migawki, aby oddać wrażenie ruchu rozmywając poruszające się obiekty.

A—Autom. z pres. przysł. (🕮 83): dostosuj przysłonę w celu zmiękczenia szczegółów tła lub zwiększ głębię ostrości, aby zarówno główny fotografowany obiekt, jak i tło były ostre.

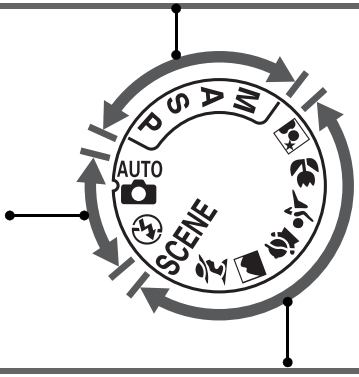
M—Tryb manualny (🕮 84): dopasuj czas otwarcia migawki i przysłonę do swoich twórczych potrzeb.

■■ *Tryby automatyczne*

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

AUTO Automatyczny (🕮 28): aparat automatycznie w prosty sposób dostosowuje ustawienia w celu uzyskania optymalnych rezultatów w trybie „łatwego fotografowania". Zalecany dla początkujących użytkowników aparatów cyfrowych.

Autom. (lampa wył.) (🕮 28): tak jak powyżej, ale lampa nie będzie błyskać nawet przy słabym oświetleniu.



■■ *Tryby programów tematycznych*

Po wybraniu programu tematycznego aparat automatycznie dobiera optymalne ustawienia dla wybranej sytuacji.

Portret (🕮 34): wykonywanie portretów z rozmyciem tła.

Pejzaż (🕮 34): zachowanie szczegółów w zdjęciach krajobrazów.

Dziecko (🕮 34): tworzenie portretów dzieci. Szczegóły ubrań i tła są wyraźnie oddane przy jednoczesny zachowaniu naturalnego odcienia skóry.

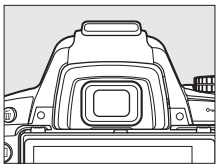
Zdjęcia sportowe (🕮 34): zatrzymanie ruchu w celu uzyskania dynamicznych zdjęć sportowych.

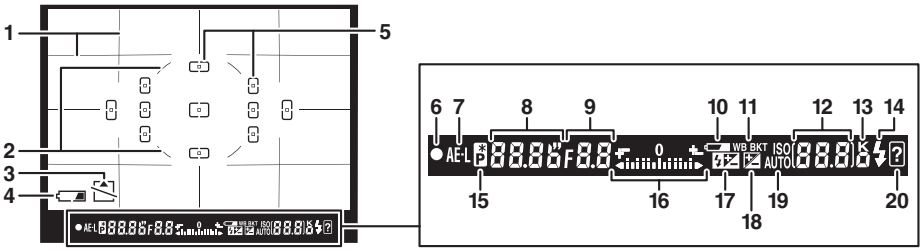
Makro (🕮 35): żywe zbliżenia kwiatów, owadów i innych małych obiektów.

Portret nocny (🕮 35): fotografia portretowa na słabo oświetlonym tle.

SCENE (**inne programy tematyczne**; 🕮 33): inne programy tematyczne można wybrać pokrętłem sterowania.

Wizjer





1	Linie kadrowania (wyświetlane po wybraniu **Włączone** dla ustawienia osobistego d2) 158	9	Przysłona (liczba f) 83, 84	13	„K" (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)..... 29
2	Obszar odniesienia dla pomiaru centralnego.....88	10	Wskaźnik stanu akumulatora 28	14	Wskaźnik gotowości lampy 32
3	Wskaźnik „Braku karty pamięci"..... 221	11	Wskaźnik braketingu..... 103	15	Wskaźnik fleksji programu 81
4	Wskaźnik stanu akumulatora 28	12	Liczba pozostałych zdjęć....29 Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci .....66 Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli.....99 Wartość kompensacji ekspozycji .....90 Wartość kompensacji mocy błysku .....92 Wskaźnik trybu pracy z programem Nikon Capture .....134 Czułość ISO 74	16	Wskaźnik ekspozycji..... 85 Skala kompensacji ekspozycji 90
5	Punkty ostrości 58			17	Wskaźnik kompensacji mocy błysku..... 92
6	Wskaźnik ostrości 31, 61			18	Wskaźnik kompensacji ekspozycji..... 90
7	Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) 89			19	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 149
8	Czas otwarcia migawki 82, 84			20	Wskaźnik ostrzeżenia 221

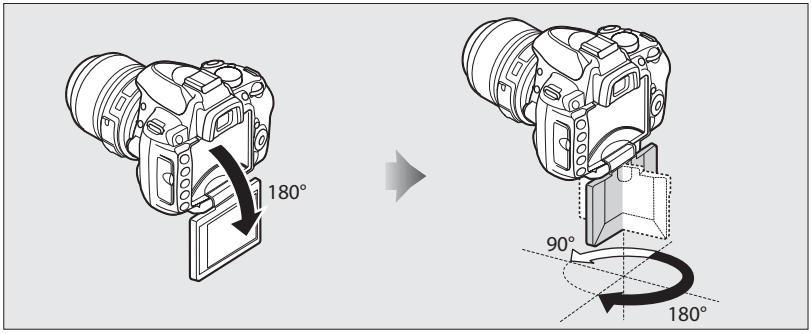
Brak akumulatora
Jeśli nie włożono akumulatora lub jest on rozładowany, wyświetlacz wizjera zostanie ściemniony. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu. Wyświetlacz wizjera powróci do normalnego stanu po włożeniu całkowicie naładowanego akumulatora.

Wyświetlacz wizjera
Z uwagi na własności tego typu wyświetlacza, można zauważyć cienkie linie odchodzące na boki od wybranego punktu ostrości. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu.

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

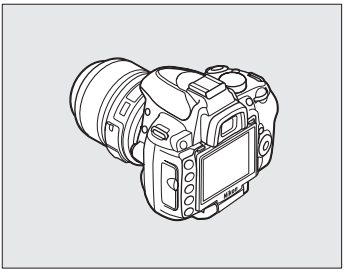
Monitor

Monitor można odchylać na zewnątrz w zakresie180° i obracać nim w zakresie 180° w lewo lub 90° w prawo zgodnie z ilustracją poniżej, dzięki czemu monitor można ustawić pod odpowiednim kątem do wykonywania zdjęć pod kątem z dołu lub z góry lub obrócić przodem do użytkownika przy wykonywaniu autoportretów (🕮 45).



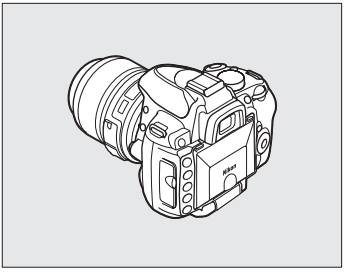
■■ *Położenie do fotografowania*

W innych sytuacjach monitor można schować w korpusie aparatu, otwierając go na zewnątrz i obracając o 180° w lewo przed ponownym umieszczeniem go w korpusie aparatu. To położenie jest zalecane do większości sytuacji fotografowania i odtwarzania.



■■ *Położenie do przechowywania*

Aby chronić monitor, kiedy aparat nie jest używany, schowaj go w korpusie aparatu zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



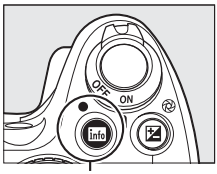
☑ Korzystanie z monitora

Obracaj monitorem delikatnie w zakresie pokazanym powyżej. *Nie używaj siły*. Nieprzestrzeganie tego zalecania może spowodować uszkodzenie połączenia pomiędzy monitorem a korpusem aparatu.

Dostosuj położenie monitora przed zamontowaniem aparatu na statywie.

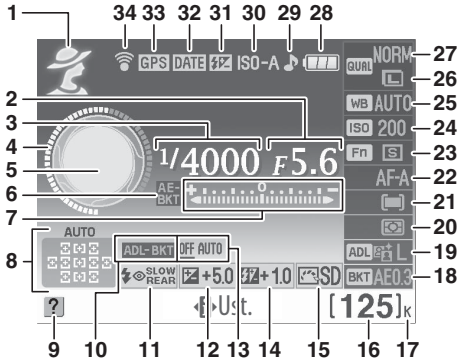
Wyświetlanie informacji zdjęciowych

Informacje o fotografowaniu, w tym odnośnie czasu otwarcia migawki, przysłony i liczby pozostałych klatek, są wyświetlane na monitorze po naciśnięciu przycisku Info.

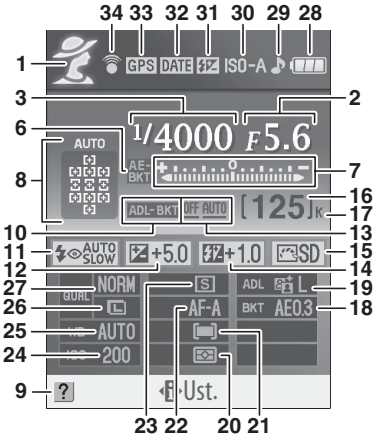


Przycisk Info

Normalne ułożenie aparatu



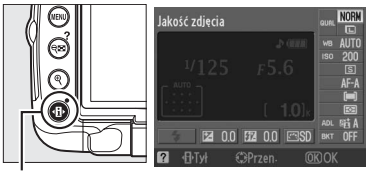
Aparat obrócony o 90° w celu wykonywania zdjęć w orientacji pionowej (portretowej)



1	Tryb fotografowania automatyczny/ automatyczny (lampa błyskowa wyłączona) ..... 28 Tryby programów tematycznych ..... 33 Tryby **P**, **S**, **A** i **M** 80
2	Przysłona (liczba f) 83, 84
3	Czas otwarcia migawki 82, 84
4	Wyświetlacz czasu otwarcia migawki 9
5	Wyświetlacz przysłony 9
6	Wskaźnik braketingu ekspozycji/balansu bieli 103
7	Wskaźnik ekspozycji ..... 85 Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 90 Wskaźnik postępu braketingu 105
8	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF ..... 57 Wskaźnik śledzenia 3D ..... 57 Punkt ostrości 58
9	Wskaźnik pomocy 221
10	Wskaźnik braketingu ADL 105
11	Tryb lampy błyskowej 71
12	Kompensacja ekspozycji 90
13	Braketing ADL 103
14	Kompensacja błysku 92
15	Przetwarzanie obrazu 106
16	Liczba pozostałych zdjęć ..... 29 Wskaźnik trybu pracy z programem Nikon Capture 134
17	„K" (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 29
18	Krok braketingu 104
19	Aktywna funkcja D-Lighting 94
20	Pomiar 88
21	Tryb wyboru pola ostrości 56
22	Tryb ostrości 54
23	Tryb wyzw. migawki 65
24	Czułość ISO 74
25	Balans bieli 96
26	Wielkość zdjęcia 64
27	Jakość zdjęcia 62
28	Wskaźnik stanu akumulatora 28
29	Wskaźnik sygnału dźwiękowego 158
30	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 149
31	Wskaźnik manualnego trybu pracy lampy błyskowej ..... 162 Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych 200
32	Wskaźnik nanoszenia daty 160
33	Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS 114
34	Wskaźnik połączenia z Eye-Fi 173

■■ *Zmiana ustawień na ekranie informacji*

Aby zmienić ustawienia dla elementów umieszczonych na ekranie informacji, naciśnij przycisk ‹i›. Wyróżnij element przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje dla wyróżnionego elementu. Niektóre elementy można również regulować za pomocą pokrętła sterowania i przycisków na aparacie (🕮 10).

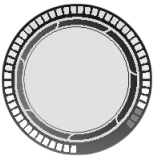


Przycisk ‹i›

Wyświetlacze czasu otwarcia migawki i przysłony

Te wyświetlacze zapewniają wizualizację wartości czasu otwarcia migawki i przysłony.

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



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



Podczas obracania pokrętłem trybu ten wyświetlacz zostaje zastąpiony obrazem pokrętła trybu.

Wyłączanie monitora

Aby wyłączyć wyświetlanie informacji na ekranie, naciśnij przycisk info ponownie. Proszę zwrócić uwagę, że monitor wyłącza się automatycznie podczas gdy spust migawki jest wciśnięty lub jeśli przez 8 s (wartość domyślna) nie wykona się żadnej czynności. Wyświetlanie informacji można przywrócić naciskając przycisk info.

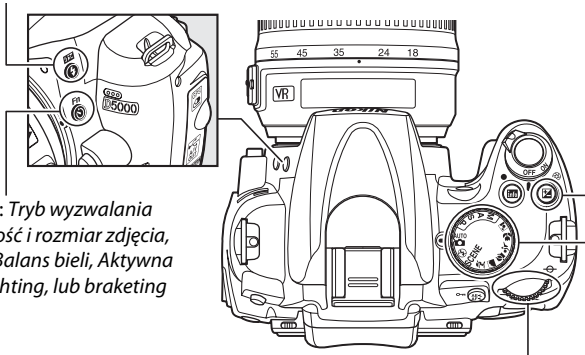
Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, patrz ustawienie osobiste c2 (**Czasy autowyłączania**, 🕮 157). Aby uzyskać informacje na temat wybierania układu informacji na ekranie informacji, patrz **Format ekranu infor.** (🕮 166). Aby uzyskać informacje na temat wyboru, czy informacje są wyświetlane w trakcie wciskania spustu migawki, patrz **Autom. wyśw. informacyjnego** (🕮 168). Aby uzyskać informacje na temat wyboru, czy kursor na ekranie informacji ma być przewijany w pętli, patrz **Przewij. inf. w pętli** (🕮 168).

Pokrętło sterowania

Pokrętła sterowania można używać w połączeniu z innymi elementami sterującymi do regulacji różnych ustawień podczas wyświetlana informacji na monitorze.

Przycisk ϟ: *tryb lampy błyskowej i kompensacja mocy błysku*



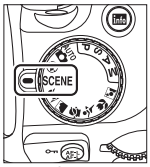
Przycisk Fn (⏲): *Tryb wyzwalania migawki, jakość i rozmiar zdjęcia, Czułość ISO, Balans bieli, Aktywna funkcja D-Lighting, lub braketing*

Przycisk ⊠: *przysłona, kompensacja ekspozycji i kompensacja mocy błysku*

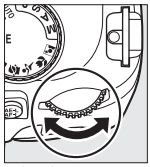
Pokrętło trybu

Pokrętło sterowania

Wybierz program tematyczny (tryb **SCENE**; 🕮 34).



Tryb **SCENE**

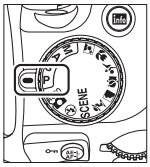


Pokrętło sterowania

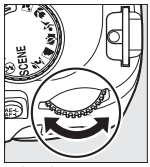


Ekran informacji

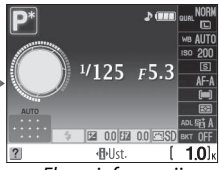
Wybierz kombinację przysłony i czasu migawki (tryb **P**; 🕮 81).



Tryb **P**

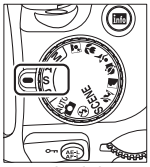


Pokrętło sterowania

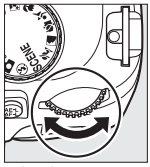


Ekran informacji

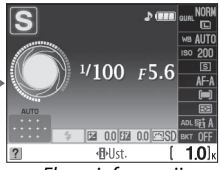
Wybierz czas otwarcia migawki (tryb **S** lub **M**; 🕮 82, 84).



Tryb **S** *lub* **M**

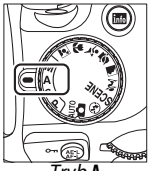


Pokrętło sterowania

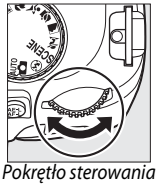


Ekran informacji

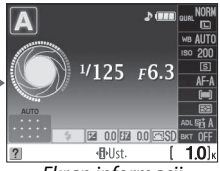
Wybierz przysłonę (tryb **A**; 🕮 83).



Tryb **A**

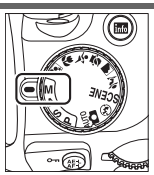


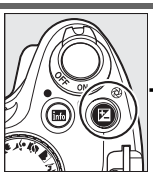
Pokrętło sterowania

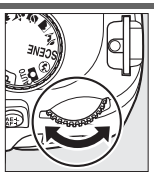


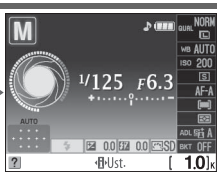
Ekran informacji

Wybierz przysłonę (tryb **M**; 🕮 84).


Tryb **M**

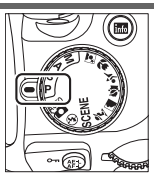

Przycisk ⊠

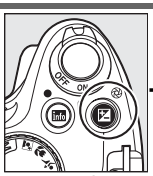

Pokrętło sterowania

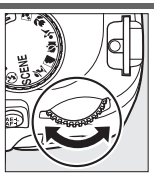


Ekran informacji

Wybierz kompensację ekspozycji (tryb **P**, **S** lub **A**; 🕮 90).


Tryb **P**, **S** *lub* **A**

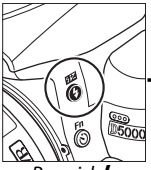

Przycisk ⊠

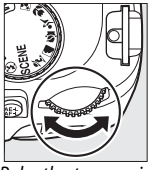

Pokrętło sterowania



Ekran informacji

Wybierz tryb lampy błyskowej (🕮 71).

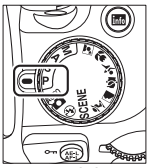

Przycisk ϟ

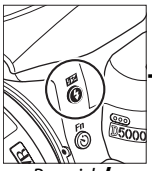

Pokrętło sterowania

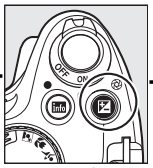


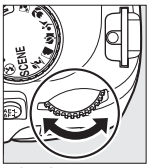
Ekran informacji

Regulacja kompensacji ekspozycji (tryb **P**, **S**, **A** lub **M**; 🕮 92).


P, **S**, **A** *lub* **M**


Przycisk ϟ

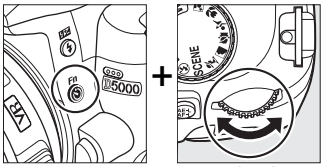

Przycisk ⊠


Pokrętło sterowania



Ekran informacji

Rolę przycisku **Fn** (⏲) można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego f1 (**Rola przycisku ⏲/Fn**, 🕮 163), dzięki czemu następujące ustawienia można regulować naciskając przycisk **Fn** (⏲) i obracając pokrętłem sterowania:



*Przycisk **Fn** (⏲)* *Pokrętło sterowania*

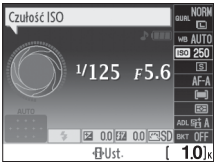
Tryb wyzw. migawki (🕮 65)



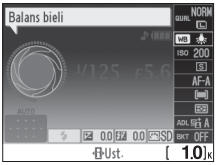
Rozmiar i jakość zdjęcia (🕮 62)



Czułość ISO (🕮 74)



Balans bieli (🕮 96)



Aktywna funkcja D-Lighting (🕮 94)



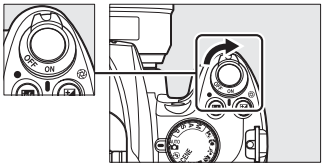
Braketing (🕮 103)



Włącznik zasilania

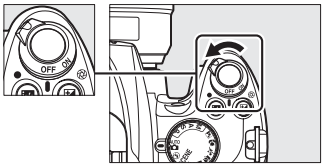
Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby włączyć aparat.

Włącznik zasilania



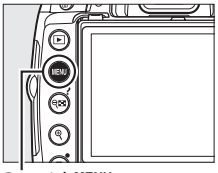
Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.

Włącznik zasilania



Menu aparatu

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



Przycisk **MENU**

Karty

Można wybierać spośród następujących menu:

- ▶: **Odtwarzanie** (🕮 146)
- 📷: **Fotografowanie** (🕮 148)
- ✎: **Ustawienia osobiste** (🕮 153)
- 🔧: **Ustawienia** (🕮 165)
- ☑: **Retusz** (🕮 174)
- 🗐: **Ostatnie ustawienia** *lub* **Moje menu** (domyślnie **Ostatnie ustawienia**; 🕮 190)



Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

Opcje w bieżącym menu.

?

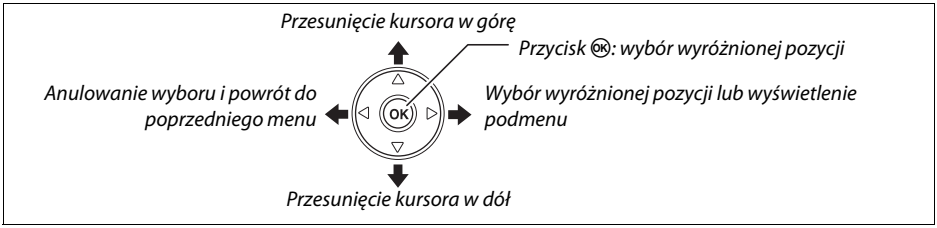
Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona ?, naciskając przycisk **?** *(?) można wyświetlić pomoc. Opis wybranej aktualnie opcji lub menu będzie wyświetlany, dopóki ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskając ▲ lub ▼ można przewijać wyświetlane informacje.*



Przycisk **?** *(?)*

Korzystanie z menu aparatu

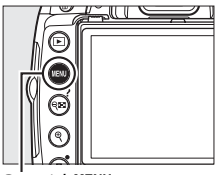
Wybierak wielofunkcyjny i przycisk ⓚ służą do poruszania się po menu aparatu.



Aby poruszać się w menu, należy wykonać poniższe czynności.

1 Wyświetl menu.

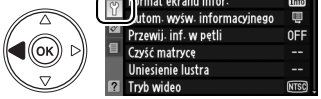
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**.



Przycisk **MENU**

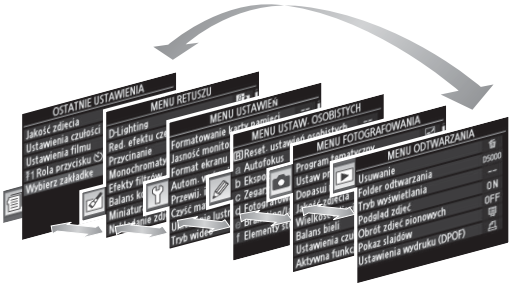
2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

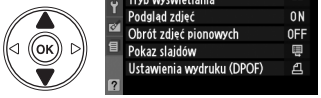
Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij przycisk ◀.



3 Wybierz menu.

Wybierz żądane menu za pomocą przycisków ▲ i ▼.





4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ▶.





5 Wyróżnij pozycję menu.

Wyróżnij pozycję menu za pomocą przycisków ▲ lub ▼.





6 Wyświetl opcje.

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





7 Wyróżnij opcję.

Wyróżnij odpowiednią opcję za pomocą przycisków ▲ lub ▼.





8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

Aby wybrać wyróżnioną pozycję, naciśnij przycisk ⊛. Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU.



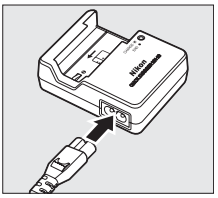
Należy zwrócić uwagę na poniższe informacje:

- Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku ▶ daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku ⊛, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko za pomocą przycisku ⊛.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (🕮 32).

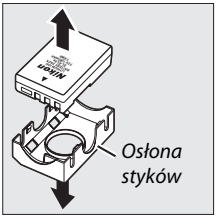
Ładowanie akumulatora

Ten aparat jest zasilany przez akumulator litowo-jonowy EN-EL9a (dostarczony w zestawie). Aby maksymalnie wydłużyć czas fotografowania, należy przed użyciem aparatu naładować akumulator za pomocą znajdującej się w zestawie szybkiej ładowarki MH-23. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora zajmuje około godzinę i czterdzieści minut.

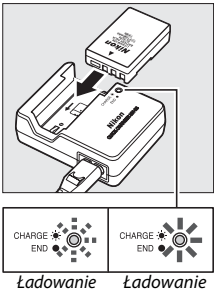
1 **Podłącz ładowarkę.**
Włóż wtyczkę zasilacza do gniazda w ładowarce i podłącz kabel zasilający do gniazdka elektrycznego.



2 **Zdejmij osłonę styków.**
Zdejmij osłonę styków z akumulatora.

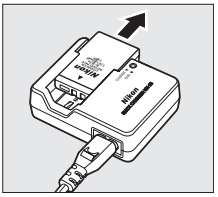


3 **Włóż akumulator.**
Włóż akumulator zgodnie z ilustracją na ładowarce. Dioda **CHARGE** (ładowanie) będzie pulsować podczas ładowania akumulatora.



Ładowanie akumulatora *Ładowanie zakończone*

4 **Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.**
Kiedy dioda **CHARGE** (ładowanie) przestanie pulsować, oznacza to, że ładowanie akumulatora zostało zakończone. Wyjmij akumulator i odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej.

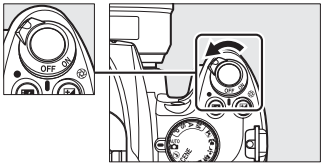


Włóż akumulator

1 Wyłącz aparat.

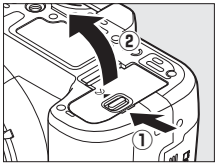
> **Wkładanie i wyjmowanie akumulatorów**
> Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat.

Włącznik zasilania



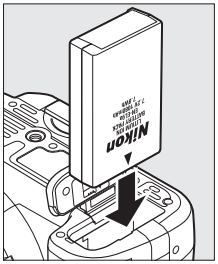
2 Otwórz pokrywę komory akumulatora.

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

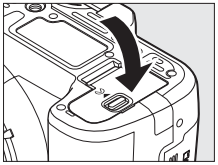


3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator w sposób przedstawiony po prawej stronie.



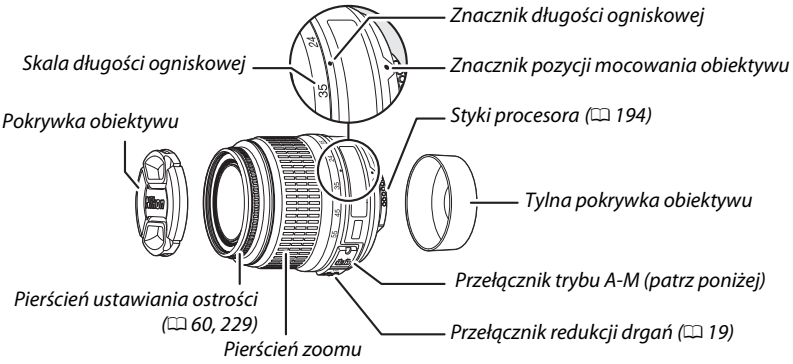
4 Zamknij pokrywę komory akumulatora.



> **Akumulator i ładowarka**
> *Należy przeczytać ostrzeżenia i uwagi przedstawione na stronach xii–xiii i 210–211 niniejszej instrukcji obsługi i stosować się do nich*. Nie należy używać akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0 °C lub powyżej 40 °C. Ładuj akumulatory w pomieszczeniu w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie od 5 do 35 °C; w celu uzyskania najlepszych wyników należy ładować akumulator w temperaturze powyżej 20 °C. Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, gdy będzie ładowany w niższych temperaturach lub używany w temperaturze niższej od tej, przy jakiej był ładowany.
>
> Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu akumulator może być rozgrzany. Przed naładowaniem akumulatora należy poczekać aż ostygnie.
>
> Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Należy ją odłączyć, gdy nie jest używana.

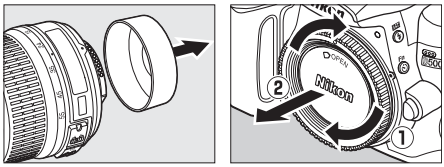
Zamocuj obiektyw

Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu. W tej instrukcji jako przykład przedstawiany jest obiektyw AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR.



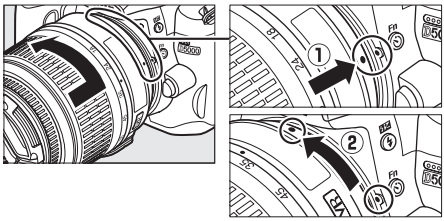
1 **Wyłącz aparat.**

2 **Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i osłonę bagnetu.**

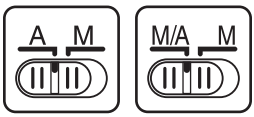


3 **Przymocuj obiektyw.**

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



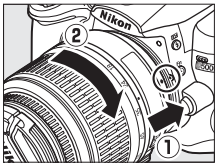
Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik trybu **A-M** lub **M/A-M**, ustaw go w położeniu **A** (autofokus) lub **M/A** (autofokus z priorytetem ustawień manualnych).



Autofokus

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

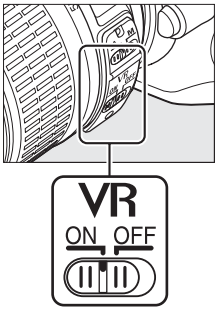
■■ *Odłączanie obiektywu*



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

■■ *Redukcja drgań (VR)*

Obiektywy AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR obsługują funkcję redukcji drgań (VR) zmniejszającą rozmycie spowodowane drganiem aparatu nawet podczas przesuwania aparatu w poziomie. Pozwala to na wydłużenie czasu otwarcia migawki o około 3 EV przy ogniskowej 55 mm (według pomiarów Nikon; rezultaty zależą od użytkownika i warunków fotografowania).



Aby używać redukcji drgań, przestaw przełącznik VR w położenie **ON (włączone)**. Redukcja drgań jest włączana w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy, zmniejszając wpływ drgań aparatu na obraz w wizjerze oraz upraszczając kadrowanie i ustawianie ostrości zarówno w trybach autofokusa, jak i manualnych. Podczas przesuwania aparatu na boki, redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest przesuwany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.

Redukcję drgań można wyłączyć przesuwając przełącznik VR w położenie **OFF (wyłączone)**. Wyłączaj redukcję drgań, kiedy aparat jest prawidłowo zamocowany na statywie, ale pozostaw tę funkcję włączoną, jeśli głowica statywu nie jest zamocowana lub jeśli używasz monopodu.

☑ Obiektywy z procesorem i pierścieniami przysłony
W przypadku obiektywów z procesorem wyposażonych w pierścień przysłony (🕮 194), należy zablokować przysłonę w pozycji odpowiadającej ustawieniu minimalnemu (największej liczbie f).

☑ Redukcja drgań (VR)
Nie wyłączaj aparatu ani nie zdejmuj obiektywu przy włączonej redukcji drgań. Jeśli zasilanie obiektywu zostanie przerwane przy włączonej funkcji redukcji drgań, obiektyw może grzechotać po potrząśnięciu. To zjawisko nie stanowi usterki i można je skorygować ponownie mocując obiektyw do aparatu i włączając aparat. Redukcja drgań jest wyłączona podczas ładowania wbudowanej lampy błyskowej. Przy włączonej redukcji drgań obraz w wizjerze może być rozmyty po zwolnieniu migawki. Nie oznacza to usterki aparatu.

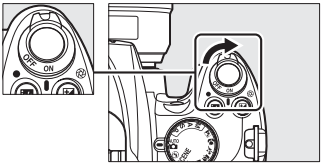
Podstawowe ustawienia

Przy pierwszym włączeniu aparatu wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka. Należy wybrać język oraz ustawić datę i godzinę. Zanim data i godzina nie zostaną ustawione wykonywanie zdjęć jest niemożliwe.

1 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.

Włącznik zasilania



2 Wybierz język.

Za pomocą ▲ i ▼ wyróżnij odpowiedni język, a następnie naciśnij przycisk ⓚ.





3 Wybierz strefę czasową.

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





4 Wybierz format daty.

Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ wybierz kolejność, w jakiej mają być wyświetlane rok, miesiąc i dzień. Naciśnij ⓚ, aby przejść do następnej czynności.





5 Włączanie i wyłączanie czasu letniego.

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





6 Ustaw datę i godzinę.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie. Za pomocą ◀ i ▶ wybierz żądaną pozycję, a za pomocą ▲ i ▼ odpowiednio ją zmień. Naciśnij ⓚ, aby zatwierdzić ustawienia zegara i przejść do trybu fotografowania.





Menu ustawień

Ustawienia daty i godziny można zmienić w dowolnej chwili używając opcji **Język (Language)** (🕮 169) i **Strefa czasowa i data** (🕮 169) z menu ustawień.

Akumulator zegara

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5 i zasilacz sieciowy EH-5a (🕮 204). Trzy dni ładowania zapewniają zasilanie akumulatorowi zegara na około miesiąc. Jeśli po włączeniu aparatu wyświetla się komunikat ostrzegający, że zegar aparatu nie jest ustawiony, akumulator zegara jest rozładowany i zegar został wyzerowany. Ustaw zegar na poprawną datę i godzinę.

Zegar w aparacie

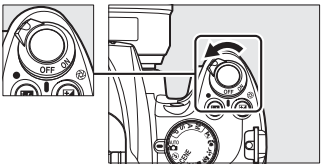
Zegar w aparacie nie jest tak dokładny, jak większość zegarków ręcznych i zegarów domowych. Wskazania zegara należy regularnie porównywać z dokładniejszymi czasomierzami i w razie potrzeby dokonywać jego regulacji.

Włóż kartę pamięci

Aparat zapisuje zdjęcia na kartach pamięci **S**ecure **D**igital (SD) (dostępne osobno).

1 Wyłącz aparat.

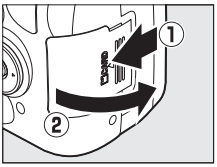
Włącznik zasilania



> **Wkładanie i wyjmowanie kart pamięci**
> Przed włożeniem lub wyjęciem kart pamięci należy zawsze wyłączyć aparat.

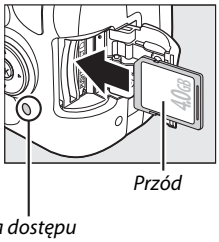
2 Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.

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



3 Włóż kartę pamięci.

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

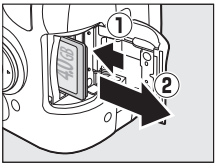


> **Wkładanie kart pamięci**
> Włożenie kart pamięci odwrotnie lub tyłem do przodu może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Sprawdź, czy na pewno karta jest poprawnie ustawiona.

Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz po jej użyciu lub sformatowaniu w innym urządzeniu, należy ją sformatować zgodnie z opisem na stronie 23.

■■ *Wyjmowanie kart pamięci*

Po sprawdzeniu, że dioda dostępu nie świeci się, wyłącz aparat, otwórz osłonę gniazda karty pamięci i wciśnij kartę do środka, aby ją wysunąć (①). Następnie kartę można wyciągnąć ręką (②).



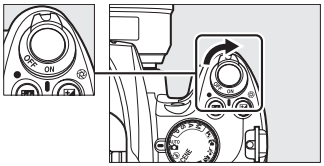
Sformatuj kartę pamięci

Gdy karta pamięci była używana lub formatowana w innych urządzeniach, należy ją sformatować. Formatowanie należy wykonać w opisany niżej sposób.

Formatowanie kart pamięci
Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych zapisanych na karcie pamięci. Przed rozpoczęciem formatowania należy skopiować na komputer wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować (🕮 134).

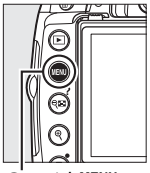
1 Włącz aparat.

Włącznik zasilania



2 Wyświetl opcje formatowania.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**. W menu ustawień wyróżnij pozycję **Formatowanie karty pamięci** i naciśnij ▶. Więcej informacji na temat używania menu można znaleźć na stronie 13.



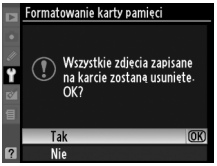
Przycisk **MENU**



3 Wyróżnij Tak.

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





4 Naciśnij ⓞⓚ.

W czasie formatowania karty zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie. *Nie wyjmuj karty pamięci oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania podczas formatowania*.



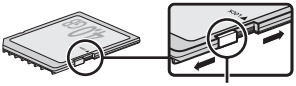


Karty pamięci

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

Przełącznik ochrony przed zapisem

Karty pamięci są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje w położeniu zablokowanym („lock"), nie można zapisywać zdjęć na karcie, usuwać zdjęć z karty ani jej formatować. Aby odblokować kartę pamięci, przesuń przełącznik w położenie do zapisu („write").



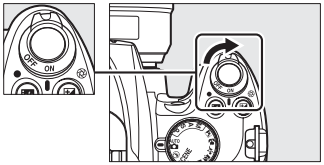
Przełącznik blokady zapisu

Dostosuj ostrość wizjera

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

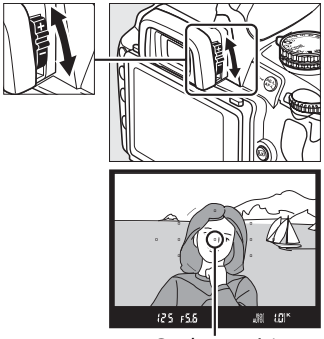
1 Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat.

Włącznik zasilania



2 Ustaw ostrość wizjera.

Przesuwaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aż obraz w wizjerze i punkt ostrości będą idealnie ostre. Przesuwając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



Punkt ostrości

Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy autofokus (**AF-S**; 🕮 54), pojedynczy punkt AF (**[▫]**; 🕮 57) i centralny punkt ostrości (🕮 58), a następnie wykadruj obiekt o wysokim kontraście w centralnym punkcie ostrości i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatu. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych szkieł korekcyjnych (🕮 202).

Podstawy fotografowania i odtwarzania

W tym rozdziale opisano podstawy wykonywania i wyświetlania zdjęć w trybie automatycznym i przy użyciu programów tematycznych.

Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania" (tryby AUTO i ⊘) 28
Krok 1: włącz aparat 28
Krok 2: wybierz tryb AUTO lub ⊘ 30
Krok 3: wykadruj zdjęcie 30
Krok 4: ustaw ostrość 31
Krok 5: zrób zdjęcie 32

Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne) 33
Portret 34
Pejzaż 34
Dziecko 34
Zdjęcia sportowe 34
Makro 35
Portret nocny 35
Pejzaż nocny 35
Przyjęcie/wnętrza 35
Plaża/śnieg 36
Zachód słońca 36
Zmierzch/świt 36
Portret zwierzęcy 36
Blask świec 37
Kwiaty 37
Barwy jesieni 37
Żywność 37
Sylwetka 38
Rozjaśnienie 38
Przyciemnienie 38

Podstawy odtwarzania 39
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć 40

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



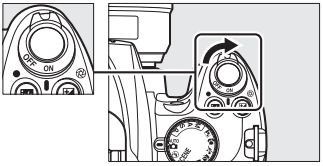
W tym rozdziale opisano sposób wykonywania zdjęć w trybie AUTO automatycznym, czyli automatycznym trybie „łatwego fotografowania”, w którym większość ustawień jest regulowana przez aparat i dostosowywana do warunków fotografowania. W trybie tym lampa błyskowa błyska automatycznie, jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony. Aby wykonywać zdjęcia z wyłączoną lampą błyskową, pozostawiając aparatowi kontrolę nad pozostałymi ustawieniami, obróć pokrętło trybu w położenie w celu wybrania trybu automatycznego z wyłączoną lampą błyskową.

Krok 1: włącz aparat

1 Włącz aparat.

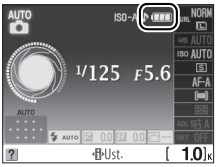
Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat. Po krótkiej chwili, podczas której aparat czyści matrycę, na monitorze pojawi się ekran informacji.

Włącznik zasilania



2 Sprawdź stan akumulatora.

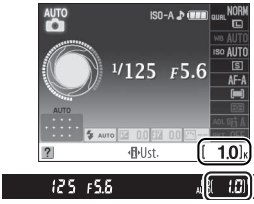
Sprawdź poziom naładowania akumulatora na ekranie informacji lub w wizjerze (jeśli monitor jest wyłączony, w celu wyświetlenia ekranu informacji, należy wcisnąć przycisk INFO; jeśli monitor nie włącza się, oznacza to, że akumulator jest rozładowany i wymaga ponownego naładowania).



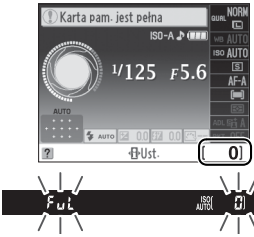
Ekran informacji	Wizjer	Opis
	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
		Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj całkowicie naładowany zapasowy akumulator lub przygotuj akumulator do ładowania.
(miga)	(miga)	Akumulator jest rozładowany. Spust migawki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

3 Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.

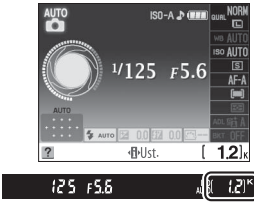
Liczniki klatek na ekranie informacji i w wizjerze pokazują liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie pamięci. Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.



Jeśli przy aktualnych ustawieniach na karcie nie ma dość pamięci na zapisanie większej liczby zdjęć, wyświetli się odpowiedni monit. Nie można wykonać większej liczby zdjęć, zanim nie wymieni się karty pamięci (🕮 22) lub nie usunie zdjęć (🕮 40, 126).



Jeśli na karcie pamięci pozostaje dość pamięci na zapisanie tysiąca lub więcej zdjęć przy aktualnych ustawieniach, liczba pozostałych klatek będzie wyświetlana w tysiącach (K = tys.), z zaokrągleniem do najbliższej setki (np. jeśli na karcie jest miejsce na 1 260 klatek, licznik będzie wskazywał 1.2 K, co oznacza 1,2 tys.)



Autowyłączenie pomiaru ekspozycji

Przy ustawieniach domyślnych wizjer i ekran informacji wyłączą się, jeśli przez około ośmiu sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności (autowyłączenie pomiaru ekspozycji), co zmniejsza zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć ekran (🕮 32).



Pomiar ekspozycji włączony — *8 s* — *Pomiar ekspozycji wyłączony* — *Pomiar ekspozycji włączony*

Czas, po którego upływie pomiar ekspozycji zostanie automatycznie wyłączony, można określić przy użyciu ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączania**; 🕮 157).

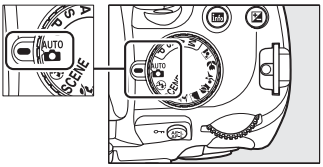
Czyszczenie matrycy

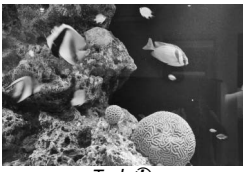
Przy ustawieniach domyślnych aparat włącza drgania filtra dolnoprzepustowego pokrywającego matrycę w celu usuwania pyłu w momencie włączania i wyłączania aparatu.

Krok 2: wybierz tryb AUTO lub ⚡

Wybierz ten tryb w miejscach, gdzie fotografowanie z lampą błyskową jest zabronione, w przypadku fotografowania małych dzieci lub w celu uchwycenia naturalnego światła w warunkach słabego oświetlenia przekręcając pokrętło trybu w położenie ⚡. W innych sytuacjach obróć pokrętło trybu w położenie AUTO.

Pokrętło trybu





Tryb ⚡

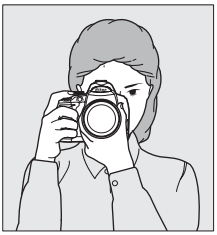


Tryb AUTO

Krok 3: wykadruj zdjęcie

1 **Przygotuj aparat.**

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



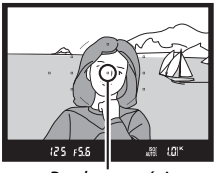
Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.



W trybie ⚡ czas otwarcia migawki wydłuża się przy słabym oświetleniu. Zalecane jest użycie statywu.

2 **Wykadruj zdjęcie.**

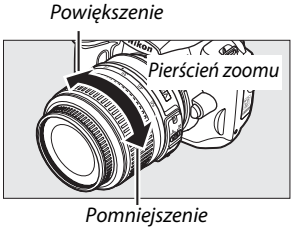
Wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustawiając główny fotografowany obiekt w co najmniej jednym z jedenastu punktów ostrości.



Punkt ostrości

Używanie powiększenia

Użyj pierścienia zoomu w celu uzyskania zbliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia pola widzianego na gotowej fotografii (wybierz dłuższą ogniskową na skali długości ogniskowej obiektywu w celu zbliżenia lub krótszą w celu oddalenia).



Krok 4: ustaw ostrość

1 Naciśnij spust migawki do połowy.

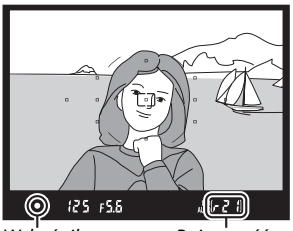
Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości. Aparat automatycznie dobierze punkty ostrości. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może rozłożyć się lampa błyskowa i zapalić się dioda wspomagająca autofokusa.



2 Sprawdź wskaźniki w wizjerze.

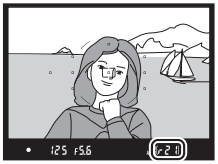
Po zakończeniu ustawiania ostrości wybrane punkty ostrości zostaną podświetlone na chwilę, włączy się sygnał dźwiękowy, a w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 55.



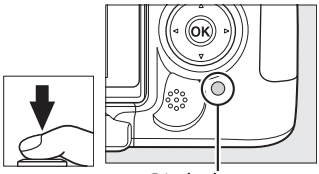
Wskaźnik ostrości *Pojemność bufora*

Przy spuście migawki wciśniętym do połowy, liczba zdjęć, które mogą zostać zapisane w buforze pamięci („r"; 🕮 66) zostanie wyświetlona w wizjerze.



Krok 5: zrób zdjęcie

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby wyzwolić migawkę i zapisać zdjęcie. Dioda dostępu obok pokrywy gniazda karty pamięci zaświeci się a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund (aby wznowić fotografowania zanim zrobione zdjęcie zniknie z monitora, wciśnij spust migawki do połowy). *Nie wysuwaj karty pamięci, nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone*.

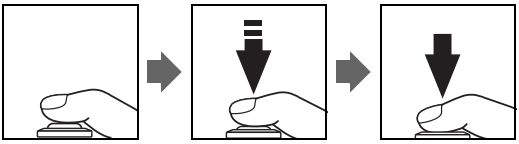


Dioda dostępu



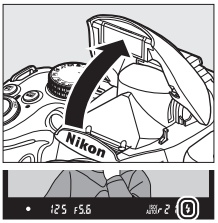
Spust migawki

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

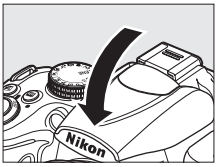


Wbudowana lampa błyskowa

Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie AUTO wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa rozłoży się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Kiedy lampa błyskowa jest rozłożona, zdjęcia można wykonywać tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy błyskowej (ϟ). Lampa się ładuje, jeśli wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany - zdejmij palec na chwilę ze spustu migawki i spróbuj ponownie.



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



Korzystanie z lampy błyskowej

Więcej informacji na temat używania lampy błyskowej można znaleźć na stronie 70.

Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne)

Aparat oferuje wybór trybów programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że wykonywanie ciekawych zdjęć jest bardzo proste – wystarczy wybrać tryb, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronach 28–32.

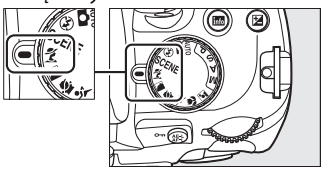


■■ *Pokrętło trybu*

Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętłem trybu:

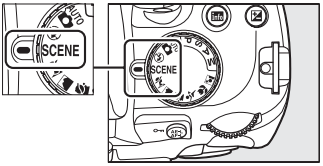
Portret	*Pejzaż*	*Dziecko*	*Zdjęcia sportowe*	*Makro*	*Portret nocny*	*Inne programy tematyczne*
						SCENE

Pokrętło trybu

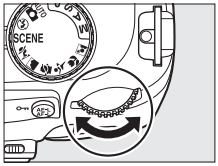


■■ *Tryb* SCENE

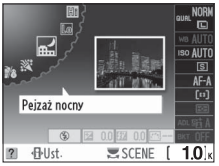
Po przestawieniu pokrętła trybu w położenie **SCENE**, następujące programy można wybrać obracając pokrętłem sterowania aż do wyświetlenia żądanego programu na ekranie informacji (🕮 8):



Pokrętło trybu



Pokrętło sterowania



Ekran informacji

Pejzaż nocny	*Przyjęcie/ wnętrza*	*Plaża/śnieg*	*Zachód słońca*	*Zmierzch/świt*	*Portret zwierzęcy*	*Blask świec*

Kwiaty	*Barwy jesieni*	*Żywność*	*Sylwetka*	*Rozjaśnienie*	*Przyciemnienie*
				Hi	Lo

Tryb SCENE

Tryb wybrany po przekręceniu pokrętła trybu w położenie **SCENE** można również wybrać za pomocą opcji **Program tematyczny** z menu fotografowania (🕮 148).



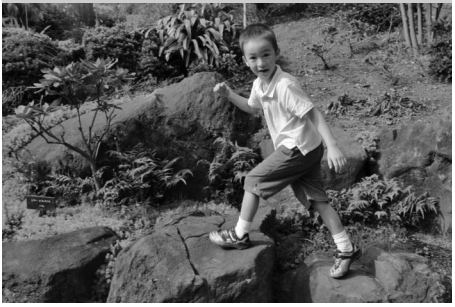
Tryby programów tematycznych

Portret



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

Dziecko



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

Pejzaż



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

Zdjęcia sportowe



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

Makro



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

Pejzaż nocny



Ten program redukuje szumy i nienaturalne barwy podczas fotografowania nocnych krajobrazów zawierających oświetlenie uliczne i reklamy neonowe. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca autofokusa wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć.

Portret nocny



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

Przyjęcie/wnętrza



Ten program pozwala uchwycić efekty oświetlenia tła we wnętrzach. Używaj go podczas przyjęć i innych sytuacji we wnętrzach.

Plaża/śnieg



Ten program pozwala uchwycić jasność oświetlonych słońcem dużych przestrzeni wody, śniegu lub piasku. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca autofokusa wyłączają się.

Zmierzch/świt



Ten program pozwala zachować barwy widoczne przy słabym naturalnym oświetleniu przed zmierzchem lub po świcie. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca autofokusa wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Zachód słońca



Ten program pozwala zachować głębokie odcienie charakteryzujące zachody i wschody słońca. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca autofokusa wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Portret zwierzęcy



Używaj tego programu do wykonywania portretów aktywnych zwierząt. Dioda wspomagająca autofokusa wyłącza się.

Blask świec



Używaj tego programu do zdjęć wykonywanych w blasku świec. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Barwy jesieni



Ten program pozwala uchwycić jaskrawe czerwienie i żółcie jesiennych liści. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Kwiaty



Używaj tego programu do fotografowania kwiecistych pól, kwitnących sadów i innych krajobrazów zawierających duże przestrzenie pokryte kwiatami. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Żywność



Używaj tego programu do uzyskania zdjęć żywności o żywych barwach. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu. Można również używać lampy błyskowej (🕮 70).

Sylwetka



Fotografowanie sylwetek na jasnym tle. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Rozjaśnienie



Ten program służy do tworzenia jasnych zdjęć, które wydają się być wypełnione światłem, podczas fotografowania jasno oświetlonych widoków. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Przyciemnienie

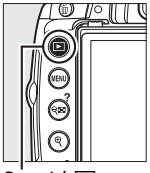


Ten program służy do tworzenia ciemnych, ponurych zdjęć, podkreślających obszary prześwietlone podczas fotografowania ciemnych widoków. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Podstawy odtwarzania

Przy domyślnych ustawieniach zdjęcia są automatycznie wyświetlane na około 4 s po ich wykonaniu. Jeśli na monitorze nie jest wyświetlane żadne zdjęcie, można wyświetlić ostatnie zdjęcie naciskając przycisk ▶.

1 **Naciśnij przycisk ▶.**
Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie.



Przycisk ▶



2 **Wyświetl kolejne zdjęcia.**
Kolejne zdjęcia można wyświetlać naciskając ◀ lub ▶ lub obracając pokrętłem sterowania.

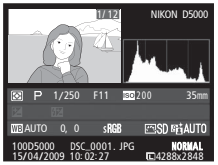




Aby wyświetlić dodatkowe informacje na temat bieżącego zdjęcia, naciśnij przyciski ▲ i ▼ (🕮 117).







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



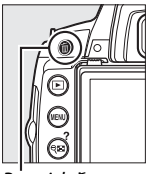
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

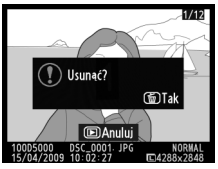
Aby usunąć zdjęcie wyświetlane aktualnie na monitorze, naciśnij przycisk 🗑. Należy pamiętać, że usuniętych zdjęć nie można przywrócić.

1 **Wyświetl zdjęcie.**
Wyświetl zdjęcie do usunięcia zgodnie z opisem na poprzedniej stronie.



2 **Usuń zdjęcie.**
Naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie; naciśnij przycisk 🗑 ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do trybu odtwarzania (aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij ▶).


Przycisk 🗑

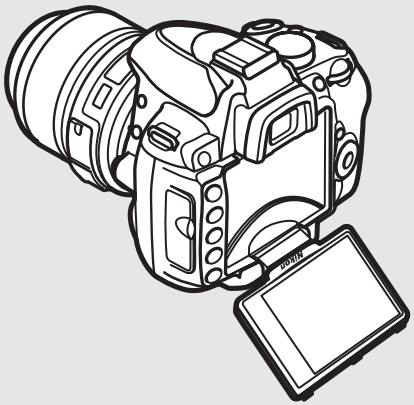


Usuwanie
Aby usunąć wybrane zdjęcia (🕮 127), wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia (🕮 128), lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania (🕮 146), użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania.

Kadrowanie zdjęć na monitorze (Podgląd na żywo)

W tym rozdziale opisano sposób kadrowania zdjęć na monitorze przy pomocy podglądu na żywo.

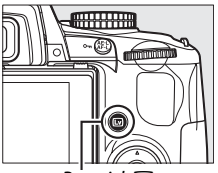
Kadrowanie zdjęć na monitorze **42**



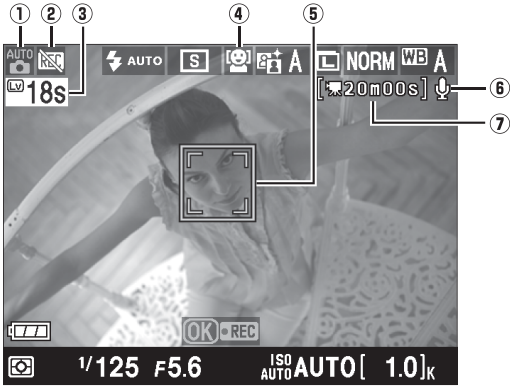
Kadrowanie zdjęć na monitorze

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

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



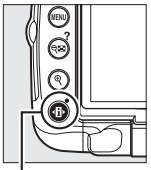
Przycisk Lv



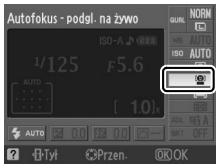
Pozycja	Opis	🕮
① **Tryb fotografowania**	Bieżący tryb wybrany pokrętłem trybu.	30, 33, 80
② **Ikona „Nie filmu”**	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	50
③ **Pozostały czas**	Pozostały czas do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	46
④ **Autofokus – podgląd na żywo**	Bieżący tryb autofokusa.	43
⑤ **Punkt ostrości**	Bieżący punkt ostrości. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu autofokusa (🕮 43).	43
⑥ **Wskaźnik nagrywania dźwięku**	Wskazuje, czy filmy są nagrywane z dźwiękiem.	51
⑦ **Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)**	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywamoa filmu.	50

2 Wybierz tryb autofokusa.

Naciśnij przycisk ⬖ i za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij na monitorze bieżący tryb autofokusa. Naciśnij ⓚ, aby wyświetlić następujące opcje (opcja domyślna różni się w zależności od trybu fotografowania; 🕮 78). Wyróżnij opcję i naciśnij ⓚ.

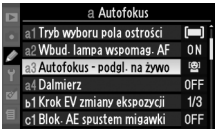


Przycisk ⬖



Tryb	Opis
Priorytet twarzy	Aparat automatycznie wykrywa twarze fotografowanych osób skierowane przodem do obiektywu i ustawia na nich ostrość. Używaj do portretów.
Szeroki plan	Stosuj do wykonywania zdjęć z ręki przy fotografowaniu krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz punkt ostrości.
Normalne pole	Użyj do ustawiania ostrości punktowo na wybranym polu w kadrze. Zalecamy używanie statywu.
Śledzenie obiektu	Śledzenie obiektu poruszającego się przez kadr.

Autofokus - podgl. na żywo
Tryb autofokusa dla podglądu na żywo można również wybrać za pomocą ustawienia osobistego a3 (**Autofokus – podgl. na żywo**, 🕮 155).



3 Wybierz punkt ostrości.

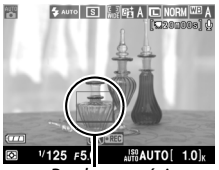
Priorytet twarzy: Kiedy aparat wykryje osobę patrzącą w stronę aparatu, wyświetli wokół jej twarzy podwójną żółtą ramkę (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, maksymalnie pięć, ustawi ostrość na najbliższej twarzy).

Punkt ostrości



Szeroki plan i Normalne pole: użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby przesunąć punkt ostrości w dowolne miejsce w kadrze.

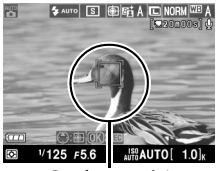




Punkt ostrości

Śledzenie obiektu: ustaw fotografowany obiekt w centrum monitora i naciśnij ▲, aby ustawić ostrość. Po ustawieniu ostrości przez aparat punkt ostrości zmieni kolor na żółty i rozpocznie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr.





Punkt ostrości

4 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości.



Priorytet twarzy: aparat ustawia ostrość obszaru twarzy w podwójnej żółtej ramce w momencie, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy; jeśli aparat nie jest już w stanie wykryć fotografowanej osoby (ponieważ np. ta osoba już nie patrzy w obiektyw), ramki nie będą wyświetlane.



Szeroki plan i Normalne pole: aparat ustawia ostrość na obiekcie w wybranym punkcie ostrości, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy.



Śledzenie obiektu: Aparat ustawia ostrość na bieżącym obiekcie. Aby wyłączyć śledzenie obiektu, wciśnij przycisk ▲.



> **Śledzenie obiektu**
> Rozpoczęcie ustawiania ostrości przez aparat może wymagać trochę czasu. Aparat może nie być w stanie śledzić obiektów małych, poruszających się szybko, o barwie zbliżonej do barwy tła lub gdy obiekt i tło są bardzo jasne lub bardzo ciemne, gdy jasność i barwa obiektu lub tła są bardzo zróżnicowane lub gdy obiekt w widoczny sposób zmienia rozmiar.

Punkt ostrości będzie migać na zielono a monitor może się rozjaśniać lub ściemniać podczas ustawiania ostrości przez aparat. Jeśli aparat może ustawić ostrość, punkt ostrości jest wyświetlany na zielono. Jeśli aparat nie może ustawić ostrości, punkt ostrości miga na czerwono. Zdjęcia można wykonywać, nawet jeśli punkt ostrości miga na czerwono. W takich sytuacjach przed wykonaniem zdjęcia należy sprawdzić ostrość na monitorze.

5 Zrób zdjęcie.

Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca. Monitor wyłączy się. Po zakończeniu fotografowania zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze przez 4 sekundy lub do momentu wciśnięcia spustu migawki do połowy. Następnie aparat przełączy się z powrotem w tryb podglądu na żywo.

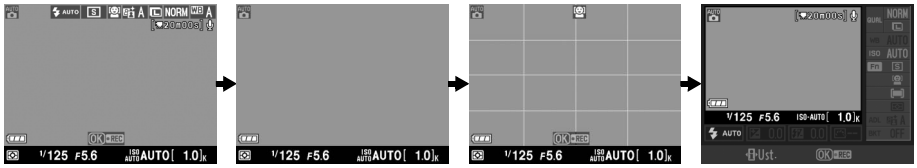


6 Wyłącz tryb podglądu na żywo.

Naciśnij przycisk Lv, aby wyłączyć tryb podglądu na żywo.

Opcje podglądu na żywo

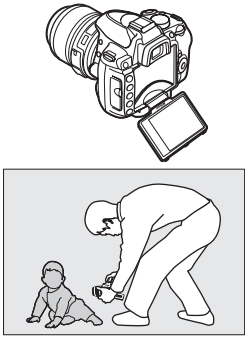
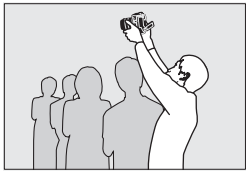
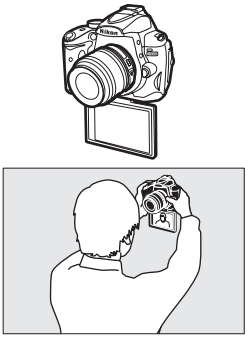
Naciskaj przycisk **info**, aby przełączać pomiędzy opcjami wyświetlania zgodnie z ilustracją poniżej. Dostępne opcje zależą od ustawienia wybranego dla ustawienia osobistego d7 (**Opcje podglądu na żywo**; 🕮 161).



Pokaż wskaźniki → ***Ukryj wskaźniki*** → ***Linie kadrowania*** → ***Pokaż inf. o zdjęciu*** → ***Pokaż wskaźniki***

Regulacja położenia monitora

Położenie monitora można regulować w celu wykonywania autoportretów lub niskich lub wysokich ujęć pod kątem.

Niskie ujęcia pod kątem	***Wysokie ujęcia pod kątem***	***Autoportrety***
		
Wykadruj ujęcie z aparatem blisko podłoża.	*Wykadruj ujęcie trzymając aparat nad głową.*	*Monitor pokazuje lustrzane odbicie obrazu, jaki pojawi się na gotowym zdjęciu.*

Kompensacja ekspozycji

W trybach **P**, **S** i **A** ekspozycję można regulować w zakresie ±5 EV co $^{1}/_{3}$ EV (🕮 90). Proszę zwrócić uwagę, że na monitorze nie można uzyskać podglądu efektu ustawienia wartości powyżej +3 EV lub poniżej −3 EV.

HDMI

Po podłączeniu aparatu do urządzenia wideo ze złączem HDMI monitor aparatu wyłączy się, a widok przez obiektyw będzie wyświetlany na urządzeniu wideo w sposób przedstawiony po prawej stronie.



Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, przed rozpoczęciem fotografowania należy usunąć gumową muszlę oczną i nakryć wizjer pokrywą okularu DK-5.

Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, przy oświetleniu lampami fluorescencyjnymi, rtęciowymi lub sodowymi, jeśli aparat zostanie przesunięty w poziomie lub wówczas, gdy przez kadr, z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt, na monitorze mogą pojawiać się poziome pasy lub zniekształcenia. Podczas przesuwania aparatu w poziomie, jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki na monitorze. Pojawiać mogą się również jasne punkty. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, należy unikać kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Fotografowanie z podglądem na żywo kończy się automatycznie po zamknięciu monitora lub odłączeniu obiektywu.



Z trybu podglądu na żywo można korzystać maksymalnie przez godzinę. Jednakże należy zwrócić uwagę, że w przypadku długotrwałego używania trybu podglądu na żywo temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać, powodując powstawanie zakłóceń obrazu i nietypowych barw (aparat może również w zauważalny sposób się nagrzać, ale nie oznacza to usterki). Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, fotografowanie z podglądem na żywo zakończy się automatycznie przed przegrzaniem aparatu. Na 30 s przed zakończeniem fotografowania w tym trybie na ekranie pojawia się licznik podający czas do wyłączenia podglądu na żywo. W przypadku wysokich temperatur otoczenia licznik ten może się pojawić natychmiast po wybraniu trybu podglądu na żywo.

Podczas korzystania z podglądu na żywo aparat wyświetla czas otwarcia migawki i przysłonę wybrane w momencie uruchomienia podglądu na żywo. Aparat dokonuje ponownego pomiaru światła po wciśnięciu spustu migawki do końca.

Aby zmniejszyć rozmycie podczas używania statywu, wybierz **Włączone** dla ustawienia osobistego d5 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**).

Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo

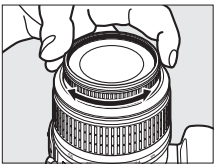
Autofokus działa wolniej w trybie podglądu na żywo. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w następujących sytuacjach:

- obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru,
- obiekt jest mało kontrastowy,
- obiekt znajdujący się w punkcie ostrości obejmuje obszary o ostro kontrastującej jasności albo jest oświetlony światłem punktowym, przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności,
- jest używany filtr pełnoekranowy (gwiaździsty) lub inny specjalny filtr,
- widoczny obiekt jest mniejszy niż punkt ostrości,
- obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi (np. okna w wieżowcu).
- obiekt się porusza.

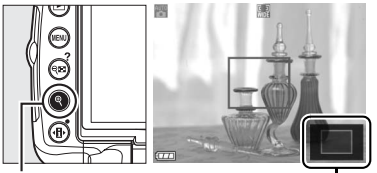
Należy pamiętać, że punkt ostrości może być czasami wyświetlany na zielono, nawet gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości.

Ręczne ustawianie ostrości

Aby ustawić ostrość w trybie ręcznym (🕮 60), obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie.



Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 6,7 × w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk 🔍. Kiedy widok przez obiektyw jest powiększony, w prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce wyświetla się okno nawigacji. Aby przesuwać ekran do obszarów niewidocznych na monitorze, należy użyć wybieraka wielofunkcyjnego (opcja jest dostępna tylko, jeśli w trybie **Autofokus – podgl. na żywo** zostało wybrane ustawienie **Szeroki plan** lub **Normalne pole**), lub wcisnąć przycisk 🔍, aby oddalić obraz.



Przycisk 🔍

Okno nawigacji

Nagrywanie i oglądanie filmów

W tym rozdziale opisano nagrywanie filmów z użyciem podglądu na żywo.

Nagrywanie filmów **50**
Oglądanie filmów **52**

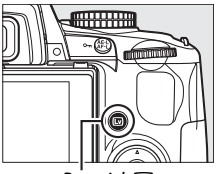


Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy z szybkością 24 klatek na sekundę.

1 Naciśnij przycisk Lv.

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



Przycisk Lv

Ikona

Ikona (□ 42) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Tryby A i M

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

2 Ustaw ostrość.

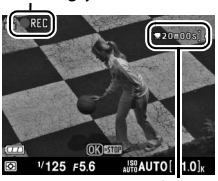
Wykadruj pierwsze ujęcie i naciśnij spust migawki do połowy. Nagrywanie można rozpocząć po ustawieniu ostrości przez aparat. Po rozpoczęciu nagrywania filmu autofokus jest niedostępny. Podczas nagrywania ostrość można regulować ręcznie (□ 60).



3 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij OK, aby rozpocząć nagrywanie (przy ustawieniach domyślnych aparat nagrywa obraz i dźwięk - nie zasłaniaj mikrofonu z przodu aparatu podczas nagrywania). Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania. Ekspozycję można zablokować naciskając przycisk **AE-L/AF-L** (□ 89) lub (w trybach **P**, **S** i **A**) zmieniać ją w zakresie ±3 EV co 1/3 EV przy pomocy kompensacji ekspozycji (□ 90).





Wskaźnik nagrywania

Pozostały czas

4 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij OK ponownie, aby zakończyć nagrywanie (aby zakończyć nagrywanie i zrobić zdjęcie w trybie aktualnie wybranym pokrętłem trybu, naciśnij spust migawki do końca). Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnych rozmiarów filmu lub zapełnieniu karty pamięci.



Maksymalna wielkość

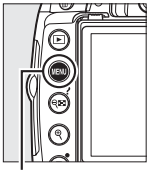
Plik filmowy może mieć maksymalną wielkość 2 GB. Maksymalna długość filmu wynosi 5 minut dla filmów nagrywanych w rozdzielczości 1280 × 720 i 20 min dla pozostałych. Należy zwrócić uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości.

■■ *Ustawienia filmu*

Aby wybrać rozmiar klatki (rozdzielczość) i opcje dźwięku:

1 Wybierz **Ustawienia filmu.**

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**. W menu fotografowania wyróżnij pozycję **Ustawienia filmu** i naciśnij ▶.



Przycisk **MENU**



2 Wybierz rozmiar klatki i opcje nagrywania dźwięku.

Aby wybrać rozmiar klatki, wyróżnij **Jakość** i naciśnij ▶. Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij ⓚ, aby ją wybrać:





Opcja	Rozmiar klatki (w pikselach)	Maksymalna długość
1280×720 (16:9)	1 280 × 720	5 min
640×424 (3:2)	640 × 424	20 min
320×216 (3:2)	320 × 216	

Aby włączyć lub wyłączyć nagrywanie dźwięku, wyróżnij **Dźwięk** i naciśnij ▶. Aby nagrywać filmy z dźwiękiem monofonicznym, wyróżnij **Włączony** i naciśnij ⓚ. Wybierz **Wyłączony**, aby nagrywać filmy nieme.

☑ Nagrywanie filmów

Przy oświetleniu lampami fluorescencyjnymi, rtęciowymi lub sodowymi, jeśli aparat zostanie przesunięty w poziomie lub też jeśli kadr z dużą prędkością przetnie jakiś obiekt, na monitorze i w gotowym filmie mogą pojawiać się poziome pasy lub zniekształcenia. Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas przesuwania aparatu w poziomie. Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, fałszywe kolory, mora i jasne punkty. Podczas nagrywania filmów należy unikać kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Nagrywanie zakończy się automatycznie, jeśli odłączy się obiektyw. Jeśli aparat nie jest podłączony do telewizora, nagrywanie zakończy się również po zamknięciu monitora.



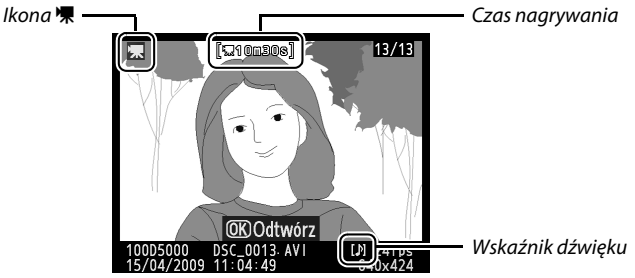
W przypadku długotrwałego używania trybu podglądu na żywo lub trybu nagrywania filmów temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać, powodując powstawanie zakłóceń obrazu i nietypowych barw (aparat może również w zauważalny sposób się nagrzać, ale nie oznacza to usterki). Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, nagrywanie kończy się automatycznie przed przegrzaniem aparatu. Na 30 s przed zakończeniem fotografowania lub nagrywania na ekranie pojawia się licznik podający czas do wyłączenia podglądu na żywo. W przypadku wysokich temperatur otoczenia licznik ten może się pojawić natychmiast po wybraniu trybu podglądu na żywo.

Niezależnie od wybranej metody pomiaru ekspozycji stosowany jest pomiar matrycowy.

Aparat może nagrywać dźwięki wydawane przez obiektywy z funkcją redukcji drgań (VR) przy włączonej redukcji drgań.

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną 🎥 w trybie odtwarzania na pełnym ekranie (🕮 116). Podczas wyświetlania filmu można wykonać następujące czynności:



Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Rozpoczynać/ wstrzymać odtwarzanie/ wznowić	OK	Naciskaj OK celu rozpoczęcia, wstrzymania lub wznowienia odtwarzania.
Przewijać do przodu/do tyłu		Naciskaj ◀ lub ▶ w celu przewijania do przodu lub do tyłu. Przy wstrzymanym odtwarzaniu naciskaj ◀ lub ▶ w celu przesunięcia filmu o klatkę do tyłu lub do przodu.
Regulacja głośności	🔍+/ 🔍−	Naciśnij 🔍+, aby zwiększyć głośność, 🔍− aby ją zmniejszyć.
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 145.
Powrót do odtwarzania na pełnym ekranie		Naciśnij ▲ lub ▶, aby przejść do odtwarzania na pełnym ekranie.

Więcej o fotografowaniu (wszystkie tryby)

Ten i następne dwa rozdziały zawierają dodatkowe informacje dotyczące tematów omówionych wcześniej i dotyczą bardziej zaawansowanych opcji fotografowania i odtwarzania.

Ostrość **54**
Tryb ostrości 54
Tryb wyboru pola ostrości 56
Wybór punktów ostrości 58
Blokada ostrości 58
Ręczne ustawianie ostrości 60
Jakość i wielkość zdjęcia **62**
Jakość zdjęcia 62
Wielkość zdjęcia 64
Tryb wyzw. migawki **65**
Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania 67
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej **70**
Tryb lampy błyskowej 71
Czułość ISO **74**
Fotografowanie z interwalometrem **76**
Resetowanie dwoma przyciskami **78**

Ostrość

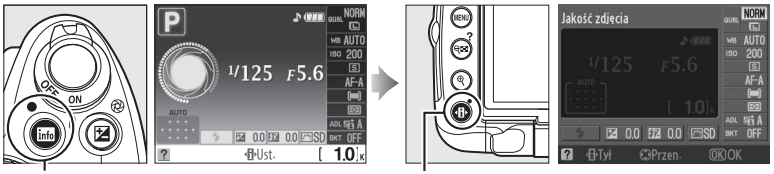
Ostrość może być regulowana automatycznie lub ręcznie (patrz „Tryb ostrości” poniżej). Użytkownik może również wybrać punkt ostrości automatycznej lub ręcznej regulacji ostrości (🕮 60) lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (🕮 58).

Tryb ostrości

Można wybierać pomiędzy automatycznymi i ręcznymi trybami ustawiania ostrości.

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Naciśnij przycisk ‹, aby umieścić kursor na ekranie informacji .



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹

2 Wyświetl opcje trybu ustawiania ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie informacji i naciśnij OK.



3 Wybierz tryb ustawiania ostrości.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij OK. Zwróć uwagę, że ustawienia **AF-S** i **AF-C** są dostępne tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.



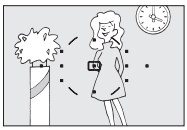
Opcja		Opis
AF-A	**Automatyczny AF**	Aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub ciągły autofokus, jeśli fotografowany obiekt porusza się.
AF-S	**Pojedynczy AF**	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Migawkę można wyzwolić, tylko jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość.
AF-C	**Ciągły AF**	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Migawkę można wyzwolić, tylko jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość.
MF	**Manualny**	Ustaw ostrość manualnie (🕮 60).

Tryb ciągłego autofokusa

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

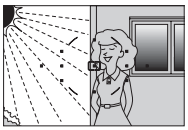
Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać poprawnie. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy, pozwalający na wyzwolenie migawki pomimo tego, że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (🕮 60) lub użyj blokady ostrości (🕮 58) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownego skomponowania kadru.



Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.

Na przykład: obiekt ma taki sam kolor jak tło.



Punkt ostrości obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.

Na przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



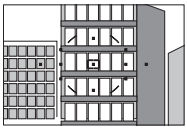
Punkt ostrości zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.

Na przykład: obiekt znajduje się w klatce.



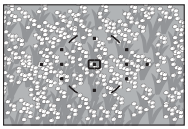
Obiekty tła wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.

Na przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.

Na przykład: rząd okien w drapaczu chmur.



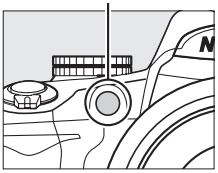
Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

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

Dioda wspomagająca autofokusa

Jeśli obiekt jest słabo oświetlony, automatycznie zapali się dioda wspomagająca autofokusa, która pomoże w pracy układu autofokusa po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Dioda wspomagająca autofokusa nie zapali się podczas pracy ciągłego lub manualnego autofokusa, w trybach, w których używanie diody wspomagającej jest niemożliwe, lub jeśli wybrano **Wyłączona** dla ustawienia osobistego a2 (**Wbud. lampa wspomag. AF**; 🕮 155). Dioda wspomagająca ma zasięg około 0,5–3,0 m. Podczas korzystania z lampy używaj obiektywu z ogniskową 18–200 mm i zdejmij osłonę przeciwsłoneczną.

Wspomagająca autofokusa wspomagająca AF



Głośnik wydający sygnały dźwiękowe

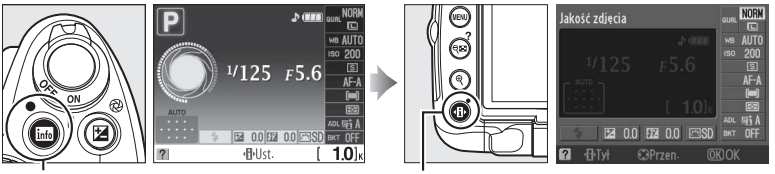
Ustawienie osobiste d1 (**Sygnał dźwiękowy**; 🕮 158) może być używane do włączania lub wyłączania sygnału dźwiękowego.

Tryb wyboru pola ostrości

Wybierz sposób wyboru punktu ostrości dla autofokusa.

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

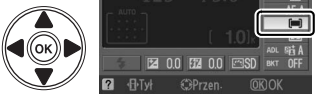
Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Naciśnij przycisk ‹⊞›, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk ‹⊞›*

2 Wyświetl opcje trybu wyboru pola ostrości.

Wyróżnij bieżący tryb wyboru pola ostrości na ekranie informacji i naciśnij ⓚ.



3 Wybierz tryb wyboru pola ostrości.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ⊛.

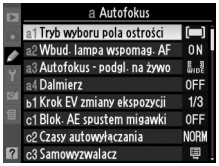




Opcja	Opis
[▪] **Pojedynczy punkt**	Użytkownik wybiera punkt ostrości wybierakiem wielofunkcyjnym (🕮 58); a aparat ustawia ostrość tylko na obiekcie znajdującym się w wybranym punkcie ostrości. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
[⋰] **Dynamiczny wybór pola**	**W trybach autofokusa AF-A i AF-C** użytkownik wybiera punkt ostrości ręcznie (🕮 58), ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrany punkt ostrości, ostrość będzie ustawiana automatycznie w oparciu o informacje z sąsiadujących punktów ostrości. Używaj do fotografowania obiektów poruszających się nieregularnie. **W trybie autofokusa AF-S** użytkownik wybiera punkt ostrości ręcznie (🕮 58); a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości.
[▬] **Automat. wybór pól ostrości**	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera punkt ostrości.
[3D] **Śledzenie 3D (11 punktów)**	**W trybach autofokusa AF-A i AF-C** użytkownik wybiera punkt ostrości wybierakiem wielofunkcyjnym (🕮 58). Jeśli obiekt poruszy się po ustawieniu ostrości przez aparat, aparat używa funkcji śledzenia 3D do wybrania nowego punktu ostrości i utrzymywania ostrości zablokowanej na pierwotnym fotografowanym obiekcie tak długo, jak spust migawki będzie wciśnięty do połowy. Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr ustawiając obiekt w wybranym punkcie ostrości. **W trybie autofokusa AF-S** użytkownik wybiera punkt ostrości ręcznie (🕮 58); a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości.

Tryb wyboru pola ostrości

Tryb wyboru pola ostrości można również wybrać z menu ustawień osobistych (🕮 155). Opcje trybu wyboru pola ostrości wybrane w trybach fotografowania innych niż **P**, **S**, **A** lub **M** są resetowane po wybraniu innego trybu fotografowania.



Śledzenie 3D (11 punktów)

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego punkt ostrości zostają zapisane w aparacie. W związku z tym funkcja śledzenia 3D może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt ma kolor taki sam, jak kolor tła.

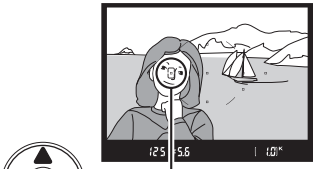
Wybór punktów ostrości

W trybie ręcznego ustawiania ostrości lub gdy autofokus jest stosowany w połączeniu z trybami wyboru pola ostrości innymi niż **[▬] Automat. wybór pól ostrości**, można wybierać spośród jedenastu punktów ostrości, co umożliwia skomponowanie zdjęcia z głównym fotografowanym obiektem umieszczonym praktycznie w dowolnym miejscu kadru.

1 **Wybierz tryb wyboru pola ostrości inny niż [▬] Automat. wybór pól ostrości** (🕮 56).

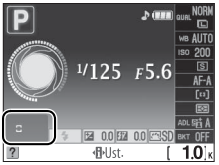


2 **Wybierz punkt ostrości.**
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz punkt ostrości w wizjerze lub na ekranie informacji. Naciśnij ⓚ, aby wybrać środkowe pole ostrości.



Punkt ostrości



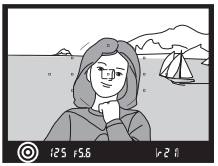


Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości w trybach ustawiania ostrości AF-A, AF-S i AF-C (🕮 54). Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w punkcie ostrości. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa (🕮 55), można również ustawić ostrość na innym obiekcie w tej samej odległości i użyć blokady ostrości w celu ponownego skomponowania kadru. Blokada jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb wyboru pola ostrości wybrano opcję inną niż **[▬] Automat. wybór pól ostrości** (🕮 56).

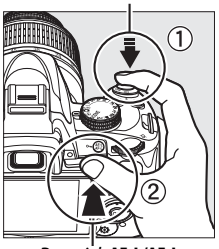
1 **Ustaw ostrość.**
Umieść fotografowany obiekt w wybranym punkcie ostrości i wciśnij spust migawki do połowy w celu rozpoczęcia ustawiania ostrości. Sprawdź, czy w wizjerze widać wskaźnik ostrości (●).





2 Zablokuj ostrość.

Tryby ustawiania ostrości AF-A i AF-C: ze spustem migawki wciśniętym do połowy (①), naciśnij przycisk **AE-L/AF-L** (②), aby zablokować ostrość i ekspozycję (w wizjerze wyświetli się ikona **AE-L**). Ostrość pozostanie zablokowana tak długo jak przycisk **AE-L/AF-L** pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.



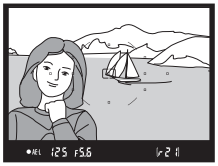


Tryb ustawiania ostrości AF-S: gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości, ostrość zostaje zablokowana automatycznie i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmiesz palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować naciskając przycisk **AE-L/AF-L** (patrz powyżej).

3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie wykonywania poszczególnych zdjęć, jeśli spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do połowy (**AF-S**) lub przycisk **AE-L/AF-L** będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na wykonanie kilku zdjęć- jednego po drugim -przy takim samym ustawieniu ostrości.





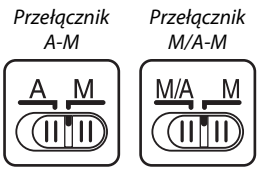
Nie należy zmieniać odległości między aparatem i obiektem, gdy ostrość jest zablokowana. Jeśli obiekt przemieści się, należy ponownie ustawić ostrość na nową odległość.

Przycisk AE-L/AF-L
Ustawienie osobiste f2 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**; 🕮 164) reguluje funkcję przycisku **AE-L/AF-L**.

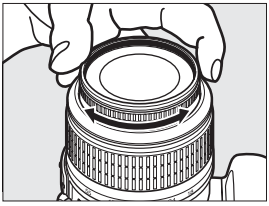
Ręczne ustawianie ostrości

Opcji ręcznego ustawiania ostrości można używać w trakcie korzystania z obiektywu innego niż AF-S lub AF-I lub kiedy autofokus nie daje oczekiwanych rezultatów (🕮 55).

1 **Przestaw przełącznik trybu ostrości obiektywu.**
Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik A-M lub M/A-M, przestaw przełącznik w położenie **M**.



2 **Ustaw ostrość.**
Aby ręcznie ustawić ostrość, obracaj pierścieniem regulacji ostrości obiektywu do momentu, gdy obraz wyświetlony w matowym polu wizjera będzie ostry. W tym trybie zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.

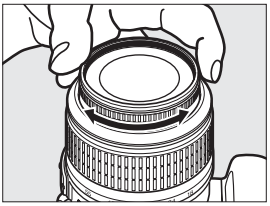


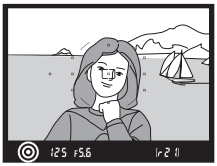
Obiektywy AF-S
Użytkownicy obiektywów AF-S (w tym obiektywów AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3,5–5,6G VR stosowanych w tej instrukcji jako przykład; 🕮 229) mogą ustawić opcję recznego ustawiania ostrości ustawiając po prostu przełącznik trybu ustawiania ostrości obiektywu w położenie **M**.

M/A
Jeśli obiektyw obsługuje funkcję M/A (autofokus z przestawianiem na sterowanie ręczne, priorytet MF), ręczne ustawianie ostrości można również wybrać ustawiając tryb ustawiania ostrości aparatu na **MF** (ręczne ustawianie ostrości; 🕮 54). Wtedy ostrość można ustawiać ręcznie, niezależnie od trybu wybranego obiektywem.

■■ *Dalmierz elektroniczny*

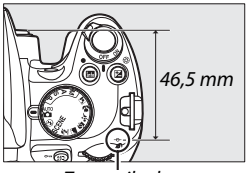
Jeśli największa przysłona obiektywu ma wartość f/5,6 lub mniejszą, korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości (punkt ostrości można wybrać dowolnie spośród dostępnych 11 punktów). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym punkcie ostrości, należy nacisnąć spust migawki do połowy i obracać pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Należy pamiętać, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 55, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. W takich sytuacjach przed wykonaniem zdjęcia trzeba sprawdzić ostrość w wizjerze.





Położenie płaszczyzny ogniskowej

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



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

Wskaźnik ekspozycji

W razie potrzeby wskaźnika ekspozycji można użyć do sprawdzenia, czy punkt ostrości ręcznego ustawiania ostrości znajduje się przed czy za fotografowanym obiektem (🕮 156).

Jakość i wielkość zdjęcia

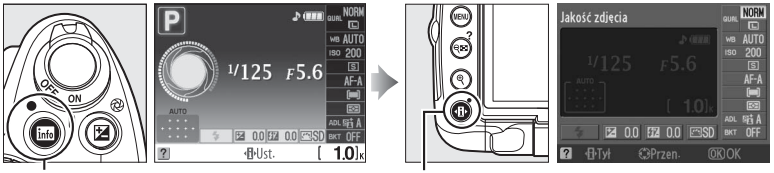
Od jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie pamięci (🕮 215).

Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

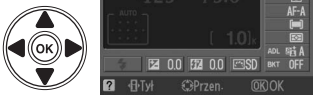
Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Naciśnij przycisk ‹, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹

2 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie informacji i naciśnij ⓚ.



3 Wybierz typ pliku.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ⓚ.





Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane 12-bitowe z matrycy są zapisywane bezpośrednio na karcie pamięci. Wybierz tę opcję do zdjęć, które będą przetwarzane na komputerze.
JPEG fine	JPEG	Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 4 (doskonała jakość obrazu).
JPEG normal		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 8 (normalna jakość obrazu).
JPEG basic		Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1 : 16 (podstawowa jakość obrazu).

Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)+ JPEG fine	NEF/ JPEG	Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie jakości JPEG fine.
NEF (RAW)+ JPEG normal		Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie jakości JPEG normal.
NEF (RAW)+ JPEG basic		Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie jakości JPEG basic.

Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Należy pamiętać, że wybrana opcja wielkości zdjęcia nie będzie miała wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW). Braketing balansu bieli (🕮 103) oraz nanoszenie daty (🕮 160) są niedostępne przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW)+JPEG.

Zdjęcia NEF (RAW) można wyświetlać w aparacie lub przy pomocy oprogramowania, takiego jak Capture NX 2 (dostępne osobno; 🕮 202) lub ViewNX (dostępne na dołączonej do zestawu płycie CD z pakietem oprogramowania CD). Kopie JPEG zdjęć NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (🕮 184).

NEF (RAW)/NEF+JPEG

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

Nazwy plików

Zdjęcia są zapisywane jako pliki obrazów o nazwach w następującym formacie „DSC_*nnnn.xxx*," gdzie *nnnn* to czterocyfrowy numer od 0001 do 9999 przypisywany automatycznie w kolejności rosnącej przez aparat a *xxx* to jedno z następujących trzyliterowych rozszerzeń: „NEF" dla zdjęć NEF, „JPG" dla zdjęć JPEG lub „AVI" dla filmów. Pliki NEF i JPEG zapisane z ustawieniem „NEF+JPEG" mają takie same nazwy plików, ale inne rozszerzenia. Pomniejszone kopie utworzone przy pomocy opcji „miniatura zdjęcia" z menu retuszu mają nazwy plików rozpoczynające się od „SSC_" i kończące się rozszerzeniem „JPG" (np. „SSC_0001.JPG"). Nazwy plików animacji poklatkowych rozpoczynają się od „ASC_" (np. „ASC_0001.AVI"); zdjęcia zapisane przy użyciu innych opcji z menu retuszu mają nazwy zaczynające się od „CSC" (np. „CSC_0001. JPG"). Zdjęcia zapisane przy użyciu opcji **Przestrzeń barw** z menu fotografowania ustawionej na **Adobe RGB** (🕮 150) mają nazwy plików zaczynające się od znaku podkreślenia (np. „_DSC0001.JPG").

Menu fotografowania

Jakość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Jakość zdjęcia** z menu fotografowania (🕮 148).



Przycisk Fn

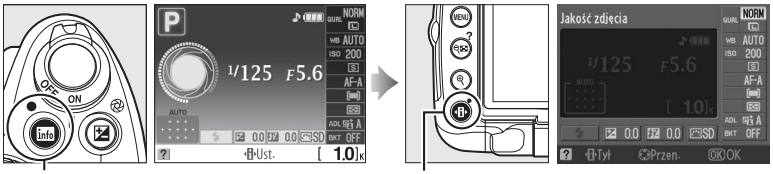
Jakość i wielkość zdjęcia można również dostosować naciskając przycisk **Fn** (⏲) i obracając pokrętłem sterowania (🕮 163).

Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach.

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Naciśnij przycisk ‹⊞›, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹⊞›

2 Wyświetl opcje wielkości zdjęcia.

Wyróżnij bieżącą wielkość zdjęcia na ekranie informacji i naciśnij ⊛.



3 Wybierz wielkość zdjęcia.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ⊛.



Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 200 dpi
Duża	4 288 × 2 848	54,5 × 36,2 cm
Średnia	3 216 × 2 136	40,8 × 27,1 cm
Mała	2 144 × 1 424	27,2 × 18,1 cm

Menu fotografowania

Wielkość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji **Wielkość zdjęcia** z menu fotografowania (🕮 148).



Przycisk Fn

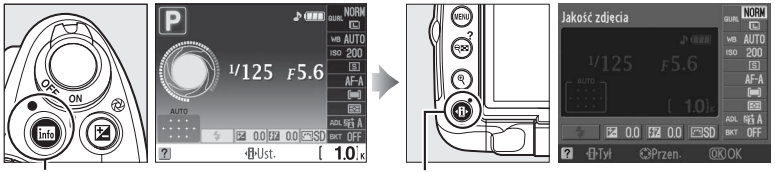
Jakość i wielkość zdjęcia można również dostosować naciskając przycisk **Fn** (⏲) i obracając pokrętłem sterowania (🕮 163).

Tryb wyzw. migawki

Tryb wyzwalania migawki określa sposób wykonywania zdjęć przez aparat: pojedynczo, w serii, z ustawionym opóźnieniem wyzwolenia migawki, ze zdalnym wyzwoleniem migawki lub z redukcją szumów aparatu.

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Naciśnij przycisk ◂▸, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ◂▸

2 Wyświetl opcje trybu wyzwalania migawki.

Wyróżnij bieżący tryb wyzwalania migawki na ekranie informacji i naciśnij ⊛.



3 Wybierz tryb wyzwalania migawki.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ⊛.



Tryb	Opis
Pojedyncze	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
Seryjne	Aparat zapisuje około 4 zdjęcia na sekundę, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty.
Samowyzwalacz	Używane do autoportretów lub zmniejszania rozmycia spowodowanego drganiami aparatu (🕮 67).
Zdalne z opóźnieniem	Wymagany jest opcjonalny bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3. Migawka jest wyzwalana z opóźnieniem około dwóch sekund (🕮 67).
Zdalne natychmiastowe	Wymagany jest opcjonalny bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3. Migawka jest wyzwalana natychmiast (🕮 67).
Ciche wyzwal. migawki	Tak jak w S (pojedyncze zdjęcie), jednakże aparat nie wydaje żadnych dźwięków zanim nie zdejmie się palca ze spustu migawki, a sygnał dźwiękowy nie jest aktywowany podczas ustawiania ostrości, dzięki czemu hałas jest maksymalnie ograniczony w miejscach wymagających ciszy.

Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć. Dzięki niemu nie trzeba przerywać fotografowania, gdy zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można wykonać do 100 zdjęć jedno za drugim. Należy przy tym zauważyć, że po zapełnieniu bufora szybkość rejestrowania fotografii spada.

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

Seryjny tryb wyzwalania migawki

Seryjnego trybu wyzwalania migawki (▣) nie można używać wraz z wbudowaną lampą błyskową. Przekręć pokrętło trybu w położenie ⚡ (🕮 30) lub wyłącz lampę błyskową (🕮 70–71).

Rozmiar bufora



Po naciśnięciu spustu migawki szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach jest wyświetlana na liczniku zdjęć w wizjerze. Ilustracja przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 21 zdjęć.

Automatyczny obrót zdjęć

Układ aparatu zapisany dla pierwszego zdjęcia ma zastosowanie do wszystkich zdjęć w jednej serii, nawet jeśli aparat zostanie obrócony podczas fotografowania. Patrz „Automatyczny obrót zdjęć" (🕮 170).

Informacje dodatkowe

Informacje na temat używania przycisku **Fn** (⏲) i pokrętła sterowania do ustawiania trybu wyzwalania migawki, można znaleźć na stronie 163. Informacje o liczbie zdjęć, którą można wykonać w jednej serii, można znaleźć na stronie 215.

Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania

Samowyzwalacza i opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego wyzwalania ML-L3 (🕮 203) można używać do ograniczenia rozmycia zdjęć lub do wykonywania autoportretów.

1 Zamocuj aparat na statywie.

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

2 Wybierz tryb wyzwalania migawki (🕮 65).

Wybierz samowyzwalacz (⏲), zdalne wyzwolenie migawki z opóźnieniem (📡 2s) lub zdalne natychmiastowe wyzwolenie migawki (📡).



3 Wykadruj zdjęcie.

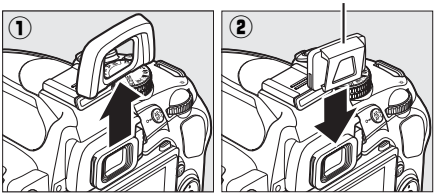
Używanie pilota

Jeśli w trybie zdalnego wyzwalania z opóźnieniem lub zdalnego natychmiastowego wyzwalania włączony jest autofokus, ostrość aparatu można ustawić naciskając spust migawki do połowy (migawka nie zostanie wyzwolona po naciśnięciu spustu migawki do końca).

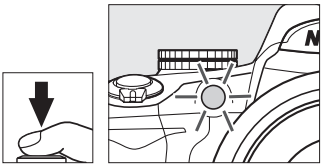
Zasłoń wizjer.

Po wykadrowaniu zdjęcia zdejmij gumową muszlę oczną (①) i włóż dołączoną do zestawu pokrywkę okularu DK-5 zgodnie z ilustracją (②). Zapobiegnie to wpadaniu światła przez wizjer, co zakłócałoby ekspozycję. Podczas zdejmowania muszli ocznej trzymaj aparat mocno.

Pokrywka okularu DK-5

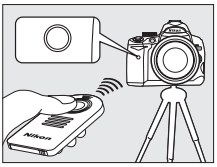


4 Zrób zdjęcie.



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

Samowyzwalacz nie uruchomi się, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe.



Tryby wyzwolenia migawki: zdalne z opóźnieniem oraz zdalne natychmiastowe: Z odległości 5 m lub mniejszej, należy skierować nadajnik pilota ML-L3 na odbiornik podczerwieni na aparacie i nacisnąć spust migawki na pilocie ML-L3. W trybie zdalnego wyzwolenia z opóźnieniem dioda samowyzwalacza zapali się na około dwie sekundy przed zwolnieniem migawki. W trybie natychmiastowego zdalnego wyzwolenia dioda samowyzwalacza mignie po wyzwoleniu migawki. Zdjęcie nie zostanie wykonane, jeśli aparat nie będzie mógł ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe.

Jeśli przez około minutę po wybraniu trybu wyzwolenia migawki zdalnego z opóźnieniem lub natychmiastowego zdalnego nie wykona się żadnych czynności obsługowych, aparat automatycznie przełączy się w pojedynczy, seryjny lub cichy tryb wyzwalania migawki, anulując tryb zdalnego sterowania.

Wyłączenie aparatu anuluje tryb samowyzwalacza i tryby zdalnego wyzwalania oraz przywraca tryb pojedynczego, seryjnego lub cichego wyzwalania migawki.

Przed rozpoczęciem używania pilota

Przed pierwszym użyciem pilota zdejmij plastikową izolację baterii.

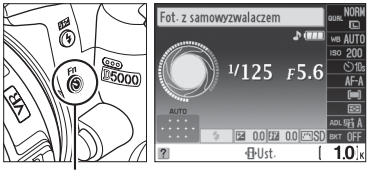
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie **P**, **S**, **A**, **M** lub naciśnij przycisk ⚡, aby rozłożyć lampę błyskową i poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik ⚡ (🕮 70). Odliczanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie rozłożona po uruchomieniu samowyzwalacza lub licznika czasu zdalnego wyzwolenia migawki z opóźnieniem. W trybach automatycznych lub programach tematycznych, w których lampa błyskowa rozkłada się automatycznie, lampa rozpocznie ładowanie po wybraniu trybu zdalnego z opóźnieniem lub zdalnego natychmiastowego. Po naładowaniu lampy błyskowej, lampa rozłoży się automatycznie i błyśnie w razie potrzeby po naciśnięciu spustu migawki na pilocie ML-L3. Aparat zareaguje na użycie spustu migawki pilota ML-L3 jedynie po naładowaniu lampy błyskowej. Podczas używania lampy błyskowej wykonane zostanie tylko jedno zdjęcie, niezależnie od liczby zdjęć wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**, 🕮 157).

W trybach lampy błyskowej obsługujących redukcję efektu czerwonych oczu, lampa redukcji efektu czerwonych oczu zapali się na około sekundę przed wyzwoleniem migawki. W trybie zdalnym z opóźnieniem, dioda samowyzwalacza zapali się na dwie sekundy, po czym przed wyzwoleniem migawki na sekundę zapali się lampa redukcji efektu czerwonych oczu w celu zmniejszenia efektu czerwonych oczu.

Przycisk ⏲

Tryb samowyzwalacza można również wybrać naciskając przycisk ⏲ (🕮 163).



Przycisk ⏲

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o zmianie czasu samowyzwalacza i wybieraniu ilości wykonywanych zdjęć, patrz ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**, 🕮 157). Aby uzyskać informacje o ustawianiu czasu trybu gotowości aparatu przed anulowaniem trybu pilota, patrz ustawienie osobiste c4 (**Oczekiw. na zdal. ster.**, 🕮 157). Aby uzyskać informacje o regulacji sygnałów dźwiękowych włączanych podczas używania pilota, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnał dźwiękowy**, 🕮 158).

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

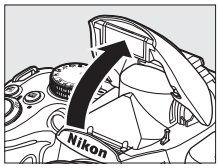
Aparat obsługuje szeroki wybór trybów lampy błyskowej do fotografowania obiektów słabo oświetlonych lub oświetlonych od tyłu.

■■ *Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby AUTO, , , , , i*

1 **Wybierz tryb lampy błyskowej (🕮 71).**

2 **Zrób zdjęcia.**
Lampa błyskowa będzie się rozkładać w razie potrzeby po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyskać podczas wykonywania zdjęcia.



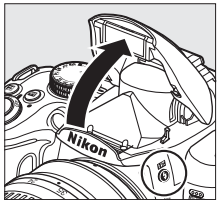


■■ *Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby P, S, A, M i*

1 **Rozłóż lampę błyskową.**
Naciśnij przycisk ϟ, aby rozłożyć lampę błyskową.

2 **Wybierz tryb lampy błyskowej (🕮 71).**
Ten krok można pominąć podczas fotografowania w trybie .

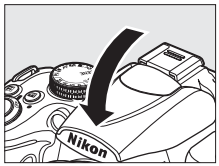
3 **Zrób zdjęcia.**
Lampa błyskowa będzie błyskać podczas wykonywania zdjęć.



Przycisk ϟ

■■ *Składanie wbudowanej lampy błyskowej*

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

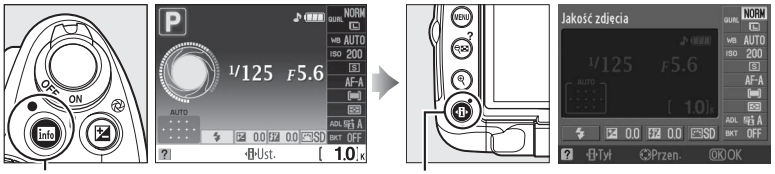


Tryb lampy błyskowej

Aby wybrać tryb lampy błyskowej:

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

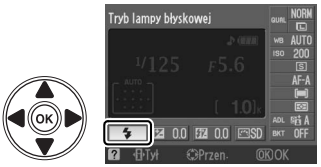
Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **i**. Naciśnij przycisk ‹·›, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **i** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹·›

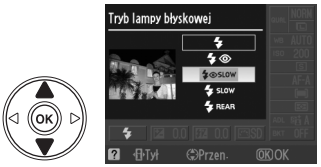
2 Wyświetl opcje trybu lampy błyskowej.

Wyróżnij bieżący tryb lampy błyskowej na ekranie informacji i naciśnij OK.



3 Wybierz tryb lampy błyskowej.

Wyróżnij tryb lampy błyskowej i naciśnij OK.



AUTO, , , , ,
AUTO Automatyczny
AUTO Automatyczny+redukcja efektu czerwonych oczu
Wyłączone

AUTO SLOW Automatyczny+Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji+redukcja efektu czerwonych oczu
AUTO SLOW Automatyczny+Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
Wyłączone

Błysk wypełniający

P, A	
	Błysk wypełniający
	Redukcja efektu czerwonych oczu
SLOW	Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji+redukcja efektu czerwonych oczu
SLOW	Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
REAR *	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki+Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji

S, M	
	Błysk wypełniający
	Redukcja efektu czerwonych oczu
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

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

Tryby lampy błyskowej

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

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



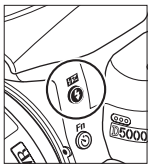
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



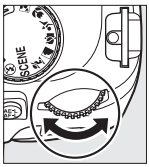
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

Wybieranie trybu lampy błyskowej

Tryb lampy błyskowej można również wybrać naciskając przycisk ⚡ i obracając pokrętłem sterowania (w trybach **P**, **S**, **A** i **M** rozłóż lampę błyskową przyciskiem ⚡, aby wybrać tryb lampy błyskowej).



Przycisk ⚡



Pokrętło sterowania



Ekran informacji

Wbudowana lampa błyskowa

Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, podane są na stronie 196. Należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną, aby nie rzucała cienia. Minimalny zasięg lampy wynosi 60 cm, dlatego nie można jej używać w przypadku obiektywów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro.

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

Czasy otwarcia migawki dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej

Następujące czasy otwarcia migawki są dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej, kiedy redukcja drgań (VR) nie jest używana.

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

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

Przysłona, czułość i zasięg błysku

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

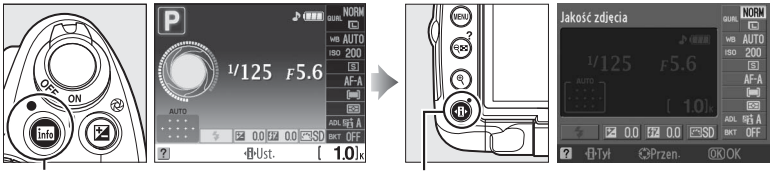
Przysłona przy czułości ISO					Zasięg
200	400	800	1600	3200	m
1,4	2	2,8	4	5,6	1,0–12
2	2,8	4	5,6	8	0,7–8,5
2,8	4	5,6	8	11	0,6–6,1
4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
8	11	16	22	32	0,6–2,1
11	16	22	32	—	0,6–1,5
16	22	32	—	—	0,6–1,1
22	32	—	—	—	0,6–0,8

Czułość ISO

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

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

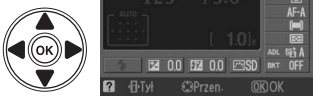
Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Naciśnij przycisk ‹⊞›, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹⊞›

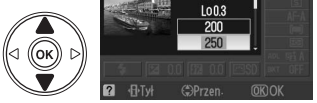
2 Wyświetl opcje czułości ISO.

Wyróżnij bieżącą czułość ISO na ekranie informacji i naciśnij ⊛.



3 Wybierz czułość ISO.

Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛. Czułość ISO można ustawić na wartość w zakresie w przybliżeniu odpowiadającym od ISO 200 do ISO 3200 w etapach odpowiadających 1/3 EV. W wyjątkowych sytuacjach, czułość ISO można ustawić poniżej ISO 200 o około 0,3 EV (Lo 0,3, odpowiednik ISO 160), 0,7 EV (Lo 0,7, odpowiednik ISO 125), lub 1,0 EV (Lo 1, odpowiednik ISO 100), lub powyżej ISO 3200 o około 0,3 EV (Hi 0,3, odpowiednik ISO 4000), 0,7 EV (Hi 0,7, odpowiednik ISO 5000), lub 1,0 EV (Hi 1, odpowiednik ISO 6400). Tryb automatyczny i programów tematycznych oferuje opcję **AUTO (Automatyczny)**, co pozwala na automatyczne ustawianie czułości ISO w reakcji na warunki oświetlenia.



Automatyczny

Po obróceniu pokrętła trybu w położenie **P**, **S**, **A** lub **M** po wybraniu opcji **AUTO (Automatyczny)** dla czułości ISO w innym trybie, przywrócona zostanie czułość ISO wybrana jako ostatnia w trybie **P**, **S**, **A** lub **M**.

Hi 0,3–Hi 1

Zdjęcia wykonywane przy tych ustawieniach są znacznie bardziej narażone na pojawianie się szumów i zniekształceń kolorów.

Lo 0,3–Lo 1

Tego ustawienia należy używać dla większych wartości przysłony, przy jasnym oświetleniu. Kontrast jest nieznacznie wyższy od normalnego. W większości sytuacji zaleca się stosowanie czułości ISO o wartości ISO 200 lub wyższej.

Menu fotografowania

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (🕮 149).



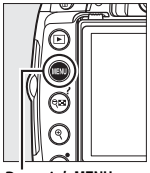
Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o włączaniu automatycznej regulacji czułości ISO w trybach **P**, **S**, **A** lub **M**, patrz strona 149. Aby uzyskać informacje na temat używania opcji **Red. szumów – wys. czuł.** z menu fotografowania w celu zmniejszenia szumów przy wysokich czułościach ISO, patrz strona 151. Aby uzyskać informacje o wyświetlaniu czułości ISO w wizjerze, patrz strona 158. Aby uzyskać informacje na temat używania przycisku **Fn** (⏲) i pokrętła sterowania do wybierania czułości ISO, patrz strona 163.

Fotografowanie z interwalometrem

Aparat jest wyposażony w interwalometr, pozwalający na automatyczne wykonywanie zdjęć w wybranych odstępach czasu.

1 **Wybierz Zdjęcia z interwalometrem.**
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**. Wyróżnij kartę menu fotografowania (📷) i naciśnij ▶, aby wyświetlić menu fotografowania, po czym wyróżnij **Zdjęcia z interwalometrem** i naciśnij ▶.

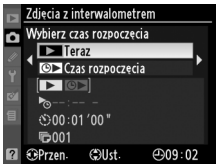


Przycisk **MENU**



2 **Wybierz sposób uruchamiania.**
Można wybierać spośród następujących opcji uruchamiania interwalometru:

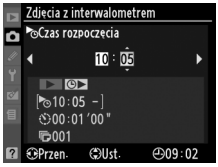




- **Aby rozpocząć fotografowania natychmiast**, wyróżnij **Teraz** i naciśnij ▶. Fotografowania rozpocznie się około 3 s po zakończeniu regulacji ustawień (przejdź do kroku 4).
- **Aby wybrać czas rozpoczęcia**, wyróżnij **Czas rozpoczęcia** i naciśnij ▶ (patrz krok 3).

3 **Wybierz czas rozpoczęcia.**
Naciskając ◀ lub ▶ wyróżnij godziny lub minuty; naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić ustawienie. Czas rozpoczęcia nie jest wyświetlany po wybraniu **Teraz** dla opcji **Wybierz czas rozpoczęcia**. Naciśnij ▶, aby kontynuować.





4 **Wybierz interwał.**
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić godziny, minuty lub sekundy; naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić ustawienie. Wybierz interwał dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki. Naciśnij ▶, aby kontynuować.



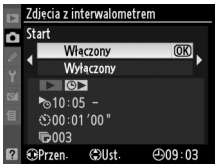


5 **Wybierz liczbę interwałów.**
Za pomocą ◀ lub ▶ wyróżnij liczbę interwałów; naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić ustawienie. Naciśnij ▶, aby kontynuować.





6 Rozpocznij fotografowanie.





Wyróżnij **Start** > **Włączony** i wciśnij przycisk ⓚ (aby powrócić do menu fotografowania bez włączania interwalometru, należy wyróżnić **Start** > **Wyłączony** i wcisnąć przycisk ⓚ). Pierwsze zdjęcie zostanie wykonane w wybranym czasie rozpoczęcia fotografowania lub po około trzech sekundach, jeśli **Teraz** wybrano dla **Wybierz czas rozpoczęcia** w Kroku 2. Podczas fotografowania dioda samowyzwalacza będzie migać. Proces fotografowania będzie trwał, przy wybranej wartości interwału, dopóki wszystkie zdjęcia nie zostaną zrobione. Należy zwrócić uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisu zdjęcia na karcie pamięci może być różny dla poszczególnych zdjęć, odstęp czasu pomiędzy zapisem zdjęcia a rozpoczęciem wykonywania następnego zdjęcia może być zróżnicowany.

Przed rozpoczęciem fotografowania

Przed rozpoczęciem fotografowania z użyciem interwalometru, należy zrobić zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzeć rezultaty na monitorze. Aby dopilnować, by fotografowanie rozpoczęło się w pożądanym momencie, należy sprawdzić czy zegar aparatu jest poprawnie ustawiony (🕮 20). Podczas fotografowania z interwalometrem ustawienia nie mogą być zmieniane.

Zalecane jest użycie statywu. Zamocuj aparat na statywie przed rozpoczęciem fotografowania.

Aby zapewnić, że fotografowanie nie zostanie przerwane, dopilnuj by akumulator EN-EL9a był całkowicie naładowany lub użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5a i złącza zasilania EP-5.

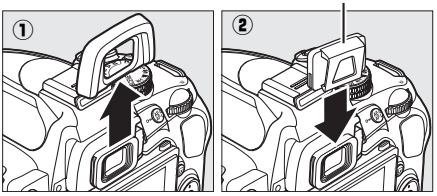
Braketing

Podczas fotografowania z użyciem interwalometru nie można korzystać z braketingu.

Zasłoń wizjer

Przed uruchomieniem interwalometru należy zdjąć gumową muszlę oczną (①) i włożyć dołączoną do zestawu pokrywkę okularu DK-5 zgodnie z ilustracją (②). Zapobiegnie to wpadaniu światła przez wizjer, co zakłócałoby ekspozycję. Podczas zdejmowania muszli ocznej należy mocno trzymać aparat.

Pokrywka okularu DK-5



Tryb wyzw. migawki

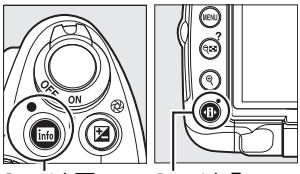
Niezależnie od wybranego trybu aparat automatycznie wykonuje po jednym zdjęciu w wybranych odstępach czasu (interwałach). Nie można korzystać z samowyzwalacza ani pilota zdalnego wyzwalania. W trybie cichego wyzwalania migawki hałas powodowany przez aparat jest ograniczony.

Przerwanie fotografowania z interwalometrem

Aby przerwać fotografowanie z interwalometrem, należy wyłączyć aparat lub obrócić pokrętło sterowania. Przestawienie monitora w położenie do przechowywania nie przerywa fotografowania z interwalometrem.

Resetowanie dwoma przyciskami

Ustawienia aparatu podane poniżej można przestawić na wartości domyślne przytrzymując jednocześnie przyciski Info i ⚡ wciśnięte przez dłużej niż dwie sekundy (te przyciski są oznaczone zielonymi kropkami). Podczas resetowania ustawień ekran informacji wyłączy się na chwilć.



Przycisk Info *Przycisk* ⚡

Opcja	Wartość domyślna
Jakość zdjęcia (🕮 62)	JPEG normal
Wielkość zdjęcia (🕮 64)	Duża
Balans bieli (🕮 96)	Automatyczne
Korekta (🕮 98)	0
Czułość ISO (🕮 74)	
Tryb automatyczny i programów tematycznych	Automatyczny
P, **S**, **A**, **M**	200
Tryb wyzw. migawki (🕮 65)	Pojedyncze
Tryb ostrości (🕮 54)	AF-A
Autofokus – podgl. na żywo (🕮 43)	
AUTO, 🚶, 🚶, 🚶	Priorytet twarzy
🏃, 🏔, 🌷, 🌃, 🎆, 🌅, 🏙, 🏙, 🐕, 🕯, 🎂, 🎂, 🏔, 🏛, 🍃, **P**, **S**, **A**, **M**	Szeroki plan
🌷, 🍴	Normalne pole
Tryb wyboru pola ostrości (🕮 56)	
🏔, 🌷, 🌃, 🌅, 🏙, 🏙, 🕯, 🎂, 🎂, 🍴, 🏔, 🏛, 🍃	Pojedynczy punkt
🏃, 🐕	Dynamiczny wybór pola
AUTO, 🏃, 🚶, 🚶, 🚶, 🎆, **P**, **S**, **A**, **M**	Automat. wybór pól ostrości

Opcja	Wartość domyślna
Punkt ostrości (🕮 58) [1]	Centralny
Pomiar (🕮 88)	Matrycowy
Przytrzymanie przycisku **AE-L/AF-L** (🕮 89)	Wyłączona
Aktywna funkcja D-Lighting (🕮 94)	Automatyczny
Braketing (🕮 103)	Wyłączona
Modyfikacja ustawień przetwarzania obrazu (🕮 106) [2]	Brak
Kompensacja błysku (🕮 92)	Wyłączona
Kompensacja ekspozycji (🕮 90)	Wyłączony
Tryb lampy błyskowej (🕮 71)	
AUTO, 🚶, 🚶, 🌷, 🐕	Automatyczny
🎆	Automatyczny+ redukcja efektu czerwonych oczu
🌅	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
🍴, **P**, **S**, **A**, **M**	Błysk wypełniający
Fleksja programu (🕮 81)	Wyłączone

1 Punkt ostrości nie jest wyświetlany, jeśli wybrano **Automat. wybór pól ostrości** w **Tryb wyboru pola ostrości**.

2 Tylko bieżące przetwarzanie obrazu.

Podgląd na żywo
Resetowanie dwoma przyciskami jest niedostępne w trybie podglądu na żywo.

Tryby P, S, A i M

Tryby **P**, **S**, **A** i **M** zapewniają kontrolę nad różnymi zaawansowanymi ustawieniami m.in.: czasem otwarcia migawki i przysłoną, sposobem pomiaru ekspozycji, kompensacją lampy błyskowej i balansem bieli.

Czas otwarcia migawki i przysłona **80**
Tryb P (Automat. programowa) 81
Tryb S (Autom. z pres. czasu) 82
Tryb A (Autom. z pres. przysł.) 83
Tryb M (Tryb manualny) 84
Długie czasy ekspozycji (tylko tryb M) 86

Ekspozycja **88**
Pomiar 88
Blokada automatycznej ekspozycji 89
Kompensacja ekspozycji 90
Kompensacja błysku 92
Aktywna funkcja D-Lighting 94

Balans bieli **96**
Korekta balansu bieli 98
Pomiar manualny 99

Braketing **103**

Przetwarzanie obrazu **106**
Wybór ustawienia przetwarzania obrazu 106
Modyfikowanie gotowych ustawień przetwarzania obrazu 108
Tworzenie osobistych ustawień przetwarzania obrazu 111
Współdzielenie osobistych ustawień przetwarzania obrazu 113

Odbiornik GPS GP-1 ..... **114**

Czas otwarcia migawki i przysłona

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



Tryb		Opis
P	Automat. programowa (🕮 81)	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na manualne dobieranie ustawień aparatu.
S	Autom. z pres. czasu (🕮 82)	Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat ustawia wartość przysłony w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Pozwala zamrozić ruch obiektu na zdjęciu lub go podkreślić rozmyciem.
A	Autom. z pres. przysł. (🕮 83)	Użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu.
M	Tryb manualny (🕮 84)	Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na „czas B" lub „czas", aby uzyskać długi czas ekspozycji.

Pierścienie przysłony na obiektywie

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem, wyposażonego w pierścień przysłony (🕮 194), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszej wartości (najwyższa liczba f). Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Czas otwarcia migawki i przysłona

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

Czas otwarcia migawki — *Przysłona*





Krótki czas otwarcia migawki (1/1 600 s)



Długi czas otwarcia migawki (1 s)



Mały otwór przysłony (f/22)



Duży otwór przysłony (f/5,6)

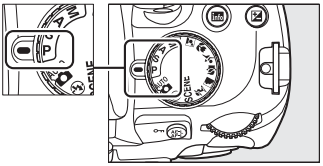
(Pamiętaj, że im wyższa liczba f, tym mniejszy otwór przysłony.)

Tryb P (Automat. programowa)

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

1 Obróć pokrętło trybu w położenie P.

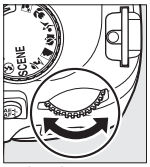
Pokrętło trybu pracy



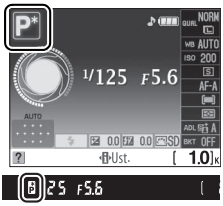
2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Fleksja programu

W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony obracając pokrętłem sterowania („fleksja programu"). Obracaj pokrętłem w prawo w celu wybrania większej przysłony (niskie wartości liczby f), co spowoduje rozmycie szczegółów tła, lub krótszych czasów otwarcia migawki, które „zamrażają" ruch. Obracaj pokrętłem w lewo w celu wybrania mniejszej przysłony (wysokie wartości liczby f), co spowoduje zwiększenie głębi ostrości, lub krótszych czasów otwarcia migawki, które powodują rozmycie ruchu. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Po włączeniu opcji fleksji programu, w wizjerze oraz na ekranie informacji pojawia się wskaźnik P (P*). Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj pokrętłem sterowania aż do zniknięcia wskaźnika, następnie wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.



Pokrętło sterowania



Program ekspozycji

Informacje na temat wbudowanego programu ustawiania ekspozycji można znaleźć na stronie 216.

Tryb S (Autom. z pres. czasu)

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



Krótki czas otwarcia migawki (1/1 600 s)

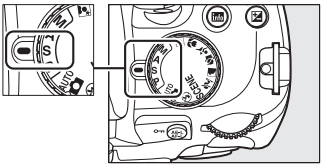


Długi czas otwarcia migawki (1 s)

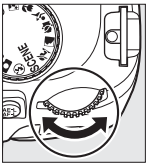
Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją czasu:

1 **Obróć pokrętło trybu w położenie S.**

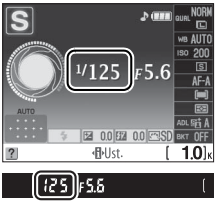
Pokrętło trybu pracy



2 **Wybierz czas otwarcia migawki.**
Czas otwarcia migawki jest wyświetlany w wizjerze oraz na ekranie informacji. Obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania żądanego czasu otwarcia migawki z zakresu od 30 do 1/4 000 s.



Pokrętło sterowania



3 **Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.**

Tryb A (Autom. z pres. przysł.)

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



Mały otwór przysłony (f/22)

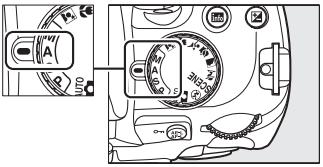


Duży otwór przysłony (f/5,6)

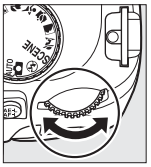
Aby zrobić zdjęcie w trybie automatyki z preselekcją przysłony:

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

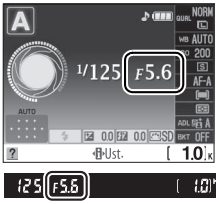
Pokrętło trybu pracy



2 **Wybierz wartość przysłony.**
Wartość przysłony jest wyświetlana w wizjerze oraz na ekranie informacji. W celu wybrania pożądanej przysłony obracaj pokrętłem sterowania w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu.



Pokrętło sterowania



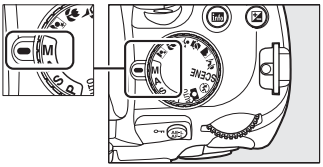
3 **Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.**

Tryb M (Tryb manualny)

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

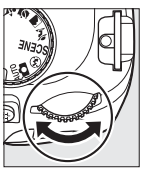
1 **Obróć pokrętło trybu w położenie M.**

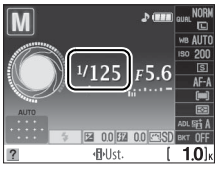
Pokrętło trybu pracy



2 **Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.**
Sprawdziwszy wskaźnik ekspozycji (🕮 85), ustaw czas otwarcia migawki i przysłony. Czas otwarcia migawki można ustawić w zakresie od 30 do 1/4 000 s poprzez obracanie pokrętłem sterowania lub wybranie opcji „czas B", aby migawka została otwarta na dowolny czas w celu uzyskania długiej ekspozycji (🕮 86). Przysłona może zostać wybrana poprzez naciśnięcie przycisku ⊛ (⊠) oraz obracanie pokrętłem sterowania w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Czas otwarcia migawki i wartość przysłony są wyświetlane w wizjerze oraz na ekranie informacji.

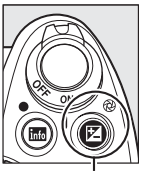
Czas otwarcia migawki





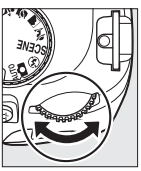
Pokrętło sterowania

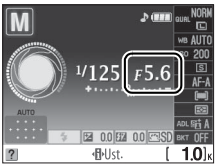




Przycisk ⊛ (⊠)

Przysłona





Pokrętło sterowania



3 **Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.**

Wskaźnik ekspozycji

Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem i wybrany zostanie czas otwarcia migawki inny niż „czas B" lub „czas", wskaźnik ekspozycji w wizjerze i na ekranie informacji pokaże, czy zdjęcie będzie niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach. W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b1 (**Krok EV zmiany ekspozycji**; 🕮 156), skala niedoświetlenia lub prześwietlenia zostanie pokazana jako wielokrotność 1/3 EV lub 1/2 EV. Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźnik będzie migać.

Ustawienie osobiste b1 ustawione na krok 1/3 EV		
Optymalna ekspozycja	Niedoświetlenie o 1/3 EV	Prześwietlenie o ponad 2 EV
		

Odwróć wskaźniki

Jeśli  (+0−) (ustawienie domyślne) wybrano dla ustawienia osobistego f5 (**Odwróć wskaźniki**, 🕮 164), wskaźniki ekspozycji są wyświetlane w wizjerze i na ekranie informacji z wartościami dodatnimi po lewej stronie i ujemnymi po prawej stronie. Po wybraniu ustawienia  (−0+) wartości ujemne są wyświetlane po lewej stronie, a dodatnie po prawej.

■■ *Długie czasy ekspozycji (tylko tryb M)*

Czasów otwarcia migawki przy ustawieniach „czas B" i „czas" można używać do uzyskania zdjęć z długim czasem ekspozycji przedstawiających ruchome światła, gwiazdy, nocną scenerię lub ognie sztuczne. Aby zapobiec rozmyciu spowodowanemu drganiami aparatu, użyj statywu i opcjonalnego pilota lub wężyka spustowego (🕮 203).



Długość ekspozycji: 35 s
Przysłona: f/25

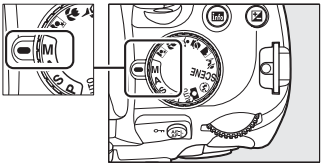
Czas otwarcia migawki	Opis
Czas B	Migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty. Zalecamy użycie opcjonalnego wężyka spustowego MC-DC2 i statywu, aby zapobiec rozmyciu zdjęcia.
Czas	Wymagany jest opcjonalny, bezprzewodowy pilot ML-L3 (🕮 203). Migawka otwiera się po naciśnięciu spustu migawki na pilocie i pozostaje otwarta przez trzydzieści minut lub do momentu ponownego wciśnięcia spustu migawki.

1 Przygotuj aparat.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby zapobiec przerwie w zasilaniu przed zakończeniem naświetlania, użyj całkowicie naładowanego akumulatora EN-EL9a, opcjonalnego zasilacza EH-5a lub złącza zasilania EP-5. Zwróć uwagę, że na zdjęciach z długim czasem ekspozycji występować mogą szumy. Przed rozpoczęciem wykonywania zdjęć należy wybrać ustawienie **Włączona** dla opcji **Red. szumów – dł. naśw.** z menu fotografowania (🕮 148). Jeśli korzystasz z opcjonalnego wężyka spustowego, przymocuj go do aparatu.

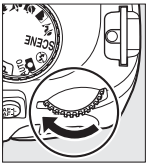
2 Obróć pokrętło trybu pracy w położenie M.

Pokrętło trybu pracy

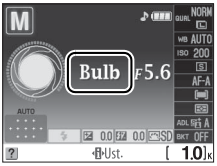


3 Wybierz czas otwarcia migawki.

Obracaj pokrętło sterowania do pojawienia się, w wizjerze lub na ekranie informacji, opcji „Bulb" (bulb). Po ustawieniu czasu otwarcia migawki (🕮 65), wybierz tryb wyzwolenia „zdalne z opóźnieniem" lub „zdalne natychmiastowe" dla opcji „Time" (- -) czasu otwarcia migawki.



Pokrętło sterowania



4 Otwórz migawkę.

Czas B: po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie lub wężyku spustowym. Trzymaj spust migawki wciśnięty, aż do zakończenia naświetlania. Więcej informacji dotyczących korzystania z wężyka spustowego można znaleźć w instrukcji obsługi dostarczonej z produktem.

Czas: naciśnij do końca spust migawki na pilocie. Migawka otworzy się natychmiast (natychmiastowe zdalne wyzwolenie) lub dwie sekundy po naciśnięciu spustu migawki (zdalne wyzwolenie z opóźnieniem) i pozostanie otwarta, aż do ponownego naciśnięcia spustu migawki.

5 Zamknij migawkę.

Czas B: zdejmij palec ze spustu migawki.

Czas: naciśnij do końca spust migawki na pilocie. Ujęcie zakończy się automatycznie po trzydziestu minutach.

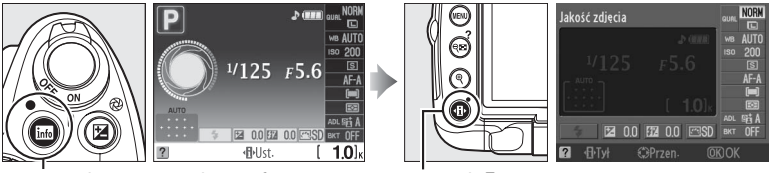
Tryb samowyzwalacza
W trybie samowyzwalacza czas otwarcia migawki, przy ustawieniu „czas B", jest odpowiednikiem wartości około $^{1}/_{10}$ s.

Pomiar

Wybierz jak aparat będzie ustawić ekspozycję w trybach **P**, **S**, **A** i **M** (w innych trybach aparat dobiera metodę pomiaru automatycznie).

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

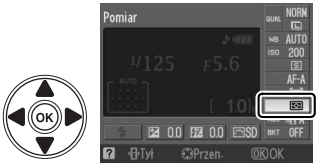
Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Aby umieścić kursor na ekranie informacji, należy wcisnąć przycisk ◂▸.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ◂▸

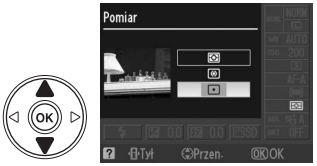
2 Wyświetl ustawienia pomiaru światła.

Wyróżnij bieżącą metodę pomiaru ekspozycji na ekranie informacji i naciśnij ⊛.



3 Wybierz metodę pomiaru ekspozycji.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛.



Metoda	Opis
Matrycowy	Zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Do pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawienia ekspozycji zgodnej z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją, typem G lub D obiektywu (🕮 194) oraz informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D color matrix II) aparat korzysta z 420-pikselowego czujnika RGB. W przypadku innych obiektywów z procesorem aparat stosuje pomiar matrycowy Color Matrix II, który nie uwzględnia informacji o odległości 3D.
Pole pomiaru centralnego	Aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę do obszaru centralnego. Klasyczny pomiar do portretów zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1×.
Punktowy	Aparat mierzy bieżący punkt ostrości. Stosuj do pomiaru obiektów nie znajdujących się w centrum kadru (jeśli dla trybu pola ostrości wybrana jest opcja tryb **Automat. wybór pól ostrości** jak opisano na stronie 56, aparat ustawia ostrości w centralnym punkcie). Zapewnia to poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.

Blokada automatycznej ekspozycji

Użyj automatycznej blokady ekspozycji w celu ponownego skomponowania kadru po dokonaniu pomiaru ekspozycji:

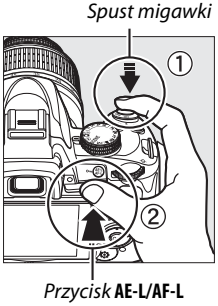
1 Wybierz pomiar (▣) centralny (⊡) lub punktowy (🕮 88).

Pomiar matrycowy (▣) nie zapewni pożądanych rezultatów.



2 Zablokuj ekspozycję.

Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym punkcie ostrości, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Ze spustem migawki wciśniętym do połowy i fotografowanym obiektem umieszczonym w punkcie ostrości, naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ostrość i ekspozycję.



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



3 Zmień kompozycję kadru.

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

Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

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

Tryb	Ustawienie
Automat. programowa	Czas otwarcia migawki i wartość przysłony (fleksja programu; 🕮 81)
Autom. z pres. czasu	Czas otwarcia migawki
Autom. z pres. przysł.	Przysłona

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

Informacje dodatkowe

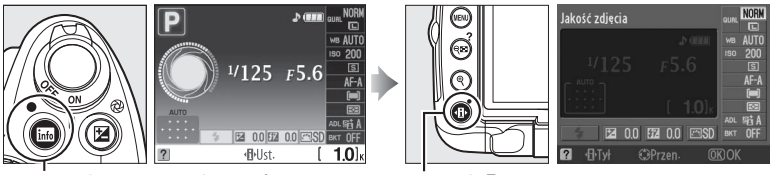
Jeśli wybrano **Włączona** dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**, 🕮 156), ekspozycja zostanie zablokowana po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Informacje o zmianie roli przycisku **AE-L/AF-L** można znaleźć w części dotyczącej ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, 🕮 164).

Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Kompensacja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem centralnym lub punktowym (🕮 88).

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **i**. Aby umieścić kursor na ekranie informacji, wciśnij przycisk ‹⊞›.



Przycisk **i** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹⊞›

2 Wyświetl opcje kompensacji ekspozycji.

Na ekranie informacji wyróżnij pozycję „Kompensacja ekspozycji” i naciśnij przycisk ⊛.



3 Wybierz wartość.

Wyróżnij wartość i naciśnij przycisk ⊛. Ekspozycję można korygować w zakresie od –5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) w krokach co 1/3 EV. Ogólnie wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych — ciemniejszy.



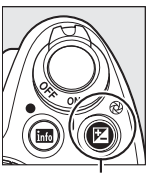


–1 EV *Bez kompensacji ekspozycji* *+1 EV*

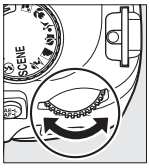
Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji.

Przycisk ☒

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



Przycisk ☒



Pokrętło sterowania





–0,3 EV



+2 EV

Tryb M

W trybie **M** kompensacja ekspozycji wpływa jedynie na wskaźnik ekspozycji. Czas otwarcia migawki i przysłona pozostają niezmienione.

Korzystanie z lampy błyskowej

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

Informacje dodatkowe

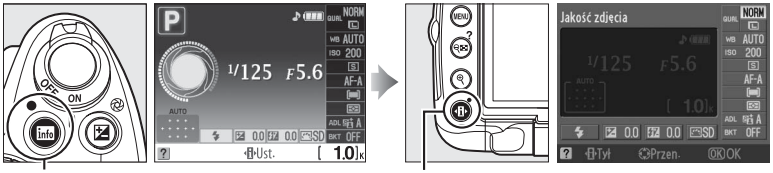
Informacje o wybieraniu rozmiaru stopni (kroków) dostępnych dla kompensacji ekspozycji można znaleźć w części dotyczącej ustawienia osobistego b1 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 🕮 156). Informacje na temat automatycznie różnicowanej ekspozycji serii zdjęć do „wziętej w nawias" wybranej wartości kompensacji ekspozycji można znaleźć w części „Braketing" (🕮 103).

Kompensacja błysku

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

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk Info. Aby umieścić kursor na ekranie informacji, należy wcisnąć przycisk ‹·›.



Przycisk Info *Ekran informacji* *Przycisk ‹·›*

2 Wyświetl opcje kompensacji mocy błysku.

Na ekranie informacji wyróżnij pozycję „Kompensacja błysku” i naciśnij przycisk OK.



3 Wybierz wartość.

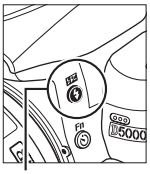
Wyróżnij wartość i naciśnij przycisk OK. Kompensację mocy błysku można korygować w zakresie od –3 EV (ciemniejsze) do +1 EV (jaśniejsze) w krokach co 1/3 EV. Ogólnie wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych — ciemniejszy.



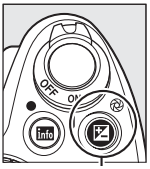
Normalną wartość mocy błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ±0,0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji mocy błysku.

Przyciski ⚡ (ϟ) i ±.

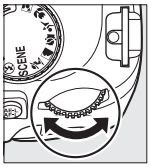
Kompensację mocy błysku można także ustawić obracając pokrętłem sterowania przy jednoczesnym naciskaniu przycisków ⚡ (ϟ) i ±. Wybrana wartość jest wyświetlana w wizjerze i na ekranie informacji.



Przycisk ⚡ (ϟ)



Przycisk ±



Pokrętło sterowania





–0,3 EV



+1 EV

Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja mocy błysku jest również dostępna podczas używania opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 lub SB- R200.

Stopnie ekspozycji

Informacje o wyborze rozmiaru stopni dostępnych podczas regulacji kompensacji mocy błysku można znaleźć w części dotyczącej ustawienia osobistego b1 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 🕮 156).

Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w rozjaśnionych i zacienionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie zdjęć z naturalnym kontrastem. Należy jej używać w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno albo przy wykonywaniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień. Kompensacja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem matrycowym (▣; 🕮 88).



Aktywna funkcja D-Lighting: OFF **Wyłączona**

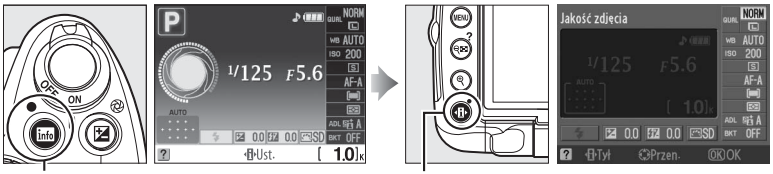


Aktywna funkcja D-Lighting: 🖻A **Automatyczny**

---

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Aby umieścić kursor na ekranie informacji, należy wcisnąć przycisk ‹🖻›.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹🖻›

---

2 Wyświetlanie opcji aktywnej funkcji D-Lighting.

Na ekranie informacji wyróżnij pozycję „Aktywna funkcja D-Lighting” i naciśnij przycisk ⓚ.





---

3 Wybierz opcję.

Wyróżnij 🖻A **Automatyczny**, 🖻H⁺ **Bardzo wysokie**, 🖻H **Zwiększona**, 🖻N **Normalna**, 🖻L **Umiarkowana** lub OFF **Wyłączona** i naciśnij ⓚ.





Aktywna funkcja D-Lighting

Na fotografiach wykonanych z aktywną funkcją D-Lighting, przy wysokiej czułości ISO, może pojawić się szum (ziarnistość, efekt pasów lub kropek). Jeśli został wybrany pomiar centralny lub punktowy, ustawienia inne niż OFF **Wyłączona** są równoważne z ustawieniem N **Normalna**. W trybie **M**, ustawienie aktywnej funkcji D-Lighting na A **Automatyczny** jest równoważne ustawieniu N **Normalna**.

„Aktywna funkcja D-Lighting" kontra „D-Lighting"

Opcja **Aktywna funkcja D-Lighting** z menu fotografowania powoduje korygowanie ekspozycji przed wykonaniem zdjęcia w celu optymalizacji jego zakresu dynamicznego, podczas gdy opcja **D-Lighting** z menu retuszu (📖 174) optymalizuje zakres dynamiczny fotografii po ich zarejestrowaniu.

Menu fotografowania

Aktywna funkcja D-Lighting może zostać także ustawiona poprzez wybranie opcji **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania (📖 148).



Informacje dodatkowe

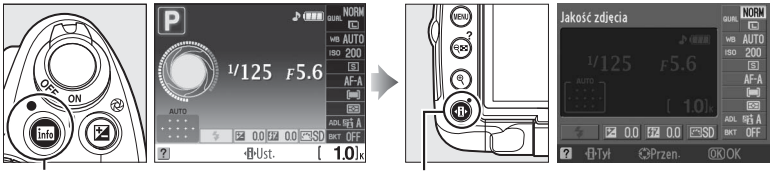
Informacje na temat używania przycisku **Fn** (⏲) i pokrętła sterowania, do wybierania aktywnej funkcji D-Lighting, można znaleźć na stronie 163. Informacje na temat automatycznego różnicowania pracy aktywnej funkcji D-Lighting na dwóch fotografiach (pierwszej z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, drugiej z bieżącym ustawieniem dla aktywnej funkcji D-Lighting) można znaleźć na stronie 103.

Balans bieli

Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. Automatyczny balans bieli jest zalecany w przypadku większości źródeł światła. W trybach **P**, **S**, **A** lub **M** można wybrać inną wartość zgodnie z rodzajem źródła światła.

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

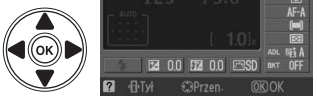
Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Naciśnij przycisk ‹🅰›, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **info** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹🅰›

2 Wyświetl opcje balansu bieli.

Wyróżnij bieżące ustawienie balansu bieli na ekranie informacji i naciśnij ⓚ.



3 Wybierz opcję balansu bieli.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ⓚ.





AUTO **Automatyczny**	☀ **Światło słoneczne**	☁ **Cień**
🕯 **Światło żarowe**	ϟ **Lampa błyskowa**	PRE **Pomiar manualny** (🕮 99)
💡 **Światło jarzeniowe** (🕮 97)	☁ **Pochmurno**	

Menu fotografowania

Balans bieli można wybrać za pomocą opcji **Balans bieli** z menu fotografowania (🕮 148), której można również użyć do korekty balansu bieli (🕮 98) lub pomiaru wartości dla ustawionego balansu bieli (🕮 99).



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



Temperatura barwowa

Postrzegany kolor źródła światła jest różny w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła definiowana w odniesieniu do temperatury, jaką musiałoby mieć ciało doskonale czarne, aby promieniować światłem o takiej samej długości fali. Źródła białego światła z temperaturą barwową w zakresie około 5 000–5 500 K wyglądają na białe, a źródła światła o niższej temperaturze barwowej, np. żarówki, wyglądają na nieznacznie żółte lub czerwone. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim. Opcje balansu bieli aparatu są dostosowane do następujących temperatur barwowych:

- (Lampy sodowe): **2 700 K**
- (Światło żarowe)/ (Ciepłe białe jarzeniowe): **3 000 K**
- (Białe jarzeniowe): **3 700 K**
- (Zimne białe jarzeniowe): **4 200 K**
- (Jarzeniowe białe dzienne): **5 000 K**
- (Światło słoneczne): **5 200 K**
- (Lampa błyskowa): **5 400 K**
- (Pochmurno): **6 000 K**
- (Jarzeniowe światło dzienne): **6 500 K**
- (Rtęciowe wys. temperatury): **7 200 K**
- (Cień): **8 000 K**

Przycisk Fn

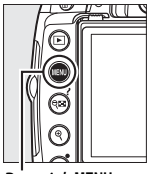
Informacje na temat używania przycisku **Fn** (⏲) i pokrętła sterowania do wybierania balansu bieli można znaleźć na stronie 163.

Korekta balansu bieli

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

1 Wyświetl opcje balansu bieli.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Aby wyświetlić opcje balansu bieli, wyróżnij pozycję **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij przycisk ▶.



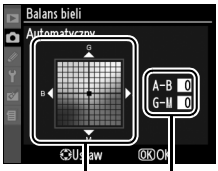
Przycisk MENU



2 Wybierz opcję balansu bieli.

Wyróżnij opcję inną niż **Pomiar manualny** i wciśnij przycisk ▶ (po wybraniu ustawienia **Światło jarzeniowe** wyróżnij odpowiedni typ oświetlenia i naciśnij przycisk ▶). Wyświetlone zostaną opcje korekty pokazane po prawej stronie. Opcja korekty nie jest dostępna przy ustawieniu **Pomiar manualny** balansu bieli.





Współrzędne

Korekta

3 Skoryguj balans bieli.

Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.



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

4 Naciśnij przycisk ⊛.

Pomiar manualny

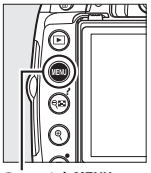
Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Można wybrać jedną z dwóch metod pomiaru balansu bieli:

Metoda	Opis
Zmierz	Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte przy wykonywaniu końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (patrz poniżej).
Użyj zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (🕮 102).

■■ *Pomiar wartości dla zapisanej wartości balansu bieli*

1 **Oświetl obiekt porównawczy.**
Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia.

2 **Wyświetlanie opcji balansu bieli.**
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**. Aby wyświetlić opcje balansu bieli, wyróżnij **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij przycisk ▶.

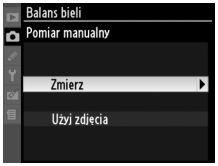


Przycisk **MENU**



3 **Wybierz Pomiar manualny.**
Wyróżnij pozycję **Pomiar manualny** i naciśnij przycisk ▶.



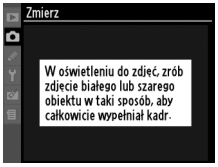


4 **Wybierz opcję Zmierz.**
Wyróżnij **Zmierz** i naciśnij ▶. Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. wyróżnij pozycję **Tak** i naciśnij przycisk ⊛.

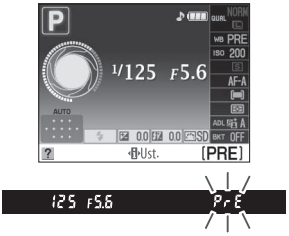




Zanim aparat rozpocznie tryb pomiaru manualnego wyświetlony zostanie komunikat pokazany po prawej stronie.



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



5 Zmierz balans bieli.



Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat nie zarejestruje przy tym żadnego zdjęcia; balans bieli można dokładnie zmierzyć bez ustawiania ostrości.

6 Sprawdź rezultaty.

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



W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Na ekranie informacji pojawi się komunikat, a w wizjerze zacznie migać ikona no Gd. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do Kroku 4 i ponownie zmierzyć wartość balansu bieli.



Manualny pomiar balansu bieli
Jeśli żadne czynności nie zostaną przeprowadzone w trakcie migania wyświetlacza, tryb bezpośredniego pomiaru dobiegnie końca, kiedy skończy się pomiar ekspozycji. Opóźnienie autowyłączenia pomiaru ekspozycji może zostać zmienione przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączania**; 🕮 157). Ustawienie domyślne to osiem sekund.

Pamięć manulanego pomiaru balansu bieli
Aparat może przechowywać jedynie jedną wartość balansu bieli naraz. Istniejąca wartość zostanie zastąpiona, kiedy zmierzona zostanie nowa wartość. Podczas fotografowania w trybie **M**, należy sprawdzić wskaźnik ekspozycji, aby upewnić się, że fotografowany obiekt nie jest ani niedoświetlony, ani prześwietlony (🕮 85).

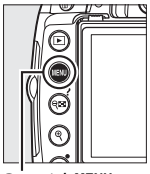
Inne metody pomiaru balansu bieli
Aby wprowadzić tryb pomiaru (omówiony powyżej), po wybraniu ustawień balansu bieli na ekranie informacji (🕮 96), należy wcisnąć przycisk ⊛ i przytrzymać go przez kilka sekund. Jeśli opcja balansu bieli została przypisana dla przycisku **Fn** (⏲) (🕮 163) i pamięć balansu bieli została aktywowana przez wciśnięcie przycisku **Fn** (⏲) oraz obracanie pokrętłem sterowania, aparat również wejdzie w tryb pomiaru, po wciśnięciu i przytrzymaniu przez kilka sekund przycisku **Fn** (⏲).

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

■■ *Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia*

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

1 **Wybierz Pomiar manualny.**
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**. Aby wyświetlić opcje balansu bieli, należy wyróżnić opcję **Balans bieli** w menu fotografowania i nacisnąć przycisk ▶. Wyróżnij pozycję **Pomiar manualny** i naciśnij przycisk ▶.

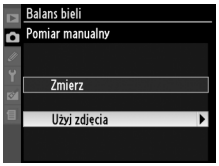


Przycisk **MENU**



2 **Wybierz Użyj zdjęcia.**
Wyróżnij pozycję **Użyj zdjęcia** i naciśnij przycisk ▶.





3 **Wybierz Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij przycisk ▶ (aby pominąć pozostałe kroki i użyć ostatniego zdjęcia wybranego dla pamięci balansu bieli, wybierz **To zdjęcie**).





4 **Wybierz folder.**
Wyróżnij folder zawierający źródłowe zdjęcie i naciśnij przycisk ▶.





5 **Wyróżnij zdjęcie źródłowe.**
Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍.





6 **Skopiuj wartość balansu bieli.**
Naciśnij przycisk OK, aby ustawić balans bieli w pamięci aparatu na balans bieli wyróżnionego zdjęcia.

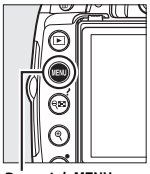


Braketing

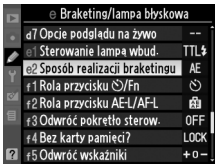
Braketing powoduje automatyczne niewielkie zróżnicowanie ekspozycji, aktywnej funkcji D-Lighting lub balansu bieli poprzez „wzięcie w nawias" bieżącej wartości. Należy korzystać z niego w sytuacjach, w których trudno ustawić ekspozycję, aktywną funkcję D-Ligthing lub balans bieli, a także wówczas, gdy ma czasu na sprawdzenie rezultatów i dopasowanie ustawień przy każdym zdjęciu, lub też aby próbować różnych ustawień dla tego samego obiektu.

1 Wybierz opcję braketingu.

Aby wyświetlić menu, należy nacisnąć przycisk **MENU**, wyróżnić ustawienie osobiste e2 (**Sposób realizacji braketingu**) i wcisnąć przycisk ▶.

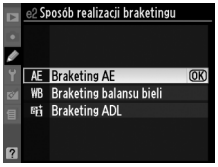


Przycisk **MENU**



Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk OK.





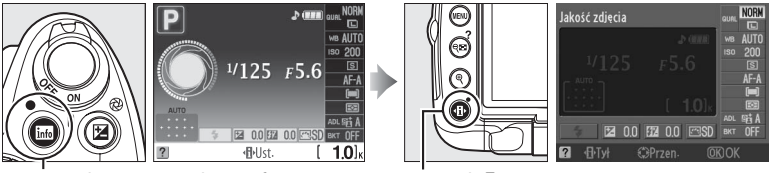
Opcja	Opis
AE **Braketing AE**	Różnicuje ekspozycję serii trzech fotografii.
WB **Braketing balansu bieli**	Przy każdym wyzwoleniu migawki aparat wykonuje trzy zdjęcia, każde z innymi ustawieniami balansu bieli. Opcja nie jest dostępna przy ustawieniach jakości zdjęcia z formatem NEF (RAW).
Braketing ADL	Wykonaj jedną fotografię z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugą z bieżącym ustawieniem aktywnej funkcji D-Lighting.

Braketing ekspozycji

Aparat modyfikuje parametry ekspozycji, zmieniając czas otwarcia migawki i wartość przysłony (tryb **P**), wartość przysłony (tryb **S**) lub czas otwarcia migawki (tryby **A** i **M**). Jeśli wybrano opcję **Włączony** dla automatycznego doboru ISO (🕮 149) w trybach **P**, **S** i **A**, aparat będzie automatycznie różnicował czułość ISO w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w przypadku przekroczenia limitów układu pomiaru ekspozycji aparatu. W trybie **M** czas otwarcia migawki będzie zmieniany tylko po dostosowaniu czułości ISO przez aparat.

2 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli informacje zdjęciowe nie są wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk **Info**. Aby umieścić kursor na ekranie informacji, wciśnij przycisk ‹⊡›.



Przycisk **Info** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹⊡›

3 Wyświetl opcje braketingu.

Wyróżnij wskaźnik dla wybranego trybu braketingu i wciśnij przycisk ⊛.





4 Wybierz stopień braketingu.

Braketing AE: wyróżnij stopień braketingu i wciśnij przycisk ⊛. Wybierz wartość z zakresu od 0,3 EV (**AE 0.3**) do 2,0 EV (**AE 2.0**).

Braketing balansu bieli: wyróżnij stopień braketingu i wciśnij przycisk ⊛. Wybierz spośród stopni: 1 (**WB 1**), 2 (**WB 2**), 3 (**WB 3**).





Braketing ADL: wyróżnij pozycję **ADL** i wciśnij przycisk ⊛.

> **Przycisk Fn (⏲)**
> Wybór stopnia braketingu może być także przypisany do przycisku **Fn** (⏲) (🕮 163).

5 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Braketing AE: aparat będzie zmieniał ekspozycję z każdym wykonywanym zdjęciem. Pierwsze zdjęcie zostanie wykonane z aktualnie wybraną wartością dla kompensacji ekspozycji. Krok (stopień) braketingu zostanie odjęty od bieżącej wartości w drugim zdjęciu i dodany w trzecim zdjęciu, zapewniając „wzięcie bieżącej wartości w nawias". Zmodyfikowane wartości mogą być wyższe lub niższe niż maksymalne i minimalne wartości kompensacji ekspozycji i mocy błysku i odzwierciedlają wartości dla czasu otwarcia migawki i przysłony. Proces braketingu kończy się automatycznie po wykonaniu trzeciego zdjęcia.



Pierwsze zdjęcie: niezmodyfikowane



Drugie zdjęcie: zredukowana ekspozycja

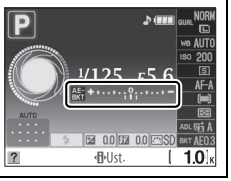


Trzecie zdjęcie: zwiększona ekspozycja

Wskaźnik postępu braketingu

Kiedy funkcja braketingu AE jest aktywna, jego postęp jest wyświetlany przez wskaźnik braketingu na ekranie informacji:

- : aparat jest gotowy do wykonania pierwszego zdjęcia.
- : aparat jest gotowy do wykonania drugiego zdjęcia.
- : aparat jest gotowy do wykonania trzeciego zdjęcia.



Braketing balansu bieli: przetwarzane jest każde zdjęcie, przez co powstają trzy jego kopie: jedna z aktualnym ustawieniem balansu bieli, jedna ze zwiększoną intensywnością koloru bursztynowego i jedna z ze zwiększoną intensywnością koloru niebieskiego.

Licznik zdjęć, wyświetlony w wizjerze, zacznie migać, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczającej ilości miejsca na zapisanie trzech zdjęć. Fotografowanie będzie można rozpocząć dopiero po włożeniu nowej karty pamięci.



Braketing ADL: pierwsze zdjęcie po włączeniu braketingu jest wykonywane z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugie z aktualnym ustawieniem aktywnej funkcji D-Lighting (🕮 94). Jeśli aktywna funkcja D-Lighting jest wyłączona, drugie zdjęcie będzie wykonane z ustawieniem **Automatyczny** dla aktywnej funkcji D-Lighting. Proces braketingu zakończy się automatycznie po wykonaniu drugiego zdjęcia.

W ciągłym trybie wyzwalania migawki, po każdym wykonanym cyklu braketingu będzie następowała przerwa. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po włączeniu aparatu. Aby anulować proces braketingu przed zapisaniem wszystkich zdjęć, należy obrócić pokrętło sterowania w położenie inne niż **P**, **S**, **A** i **M**.

Przetwarzanie obrazu

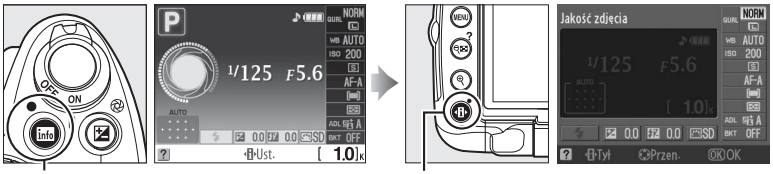
Unikatowy, opracowany przez firmę Nikon system przetwarzania obrazu (ang. Picture Control) umożliwia współdzielenie ustawień obróbki obrazu, włączając wyostrzanie, kontrast, jasność, nasycenie i odcień, przez zgodne urządzenia i aplikacje.

Wybór ustawienia przetwarzania obrazu

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

1 Umieść kursor na ekranie informacji.

Jeśli ekran informacji nie jest wyświetlany na monitorze, naciśnij przycisk **i**. Wciśnij przycisk ‹, aby umieścić kursor na ekranie informacji.



Przycisk **i** *Ekran informacji* *Przycisk* ‹

2 Wyświetl ustawienia przetwarzania obrazu.

Wyróżnij bieżące ustawienie przetwarzania obrazu na ekranie informacji i wciśnij przycisk OK.





3 Wybierz ustawienie przetwarzania obrazu.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ⊛.





Opcja	Opis
SD **Standardowe**	Standardowa obróbka obrazu w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
NL **Neutralne**	Minimalna obróbka obrazu, mająca zapewnić naturalne efekty. Należy wybrać w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
VI **Żywe**	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych. Należy wybrać w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione.
MC **Monochromatyczne**	Wykonywanie zdjęć monochromatycznych.
PT **Portret**	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej gładkości.
LS **Pejzaż**	Zapewnia uzyskanie żywych pejzaży i panoram miejskich.

Menu fotografowania

Przetwarzanie obrazu można również wybrać i modyfikować jego opcje korzystając z menu fotografowania (🕮 148). Ustawienie **Ustaw przetwarzanie obrazu** może być także wykorzystywane do modyfikowania istniejących ustawień przetwarzania obrazu (🕮 108). Aby stworzyć własne ustawienie przetwarzania obrazu (🕮 111) lub skopiować je na kartę pamięci w celu współdzielenia pomiędzy zgodnymi urządzeniami i oprogramowaniem (🕮 113), wybierz **Dopasuj przetwarzanie obrazu**.



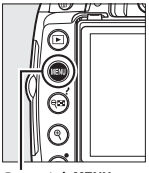
Modyfikowanie gotowych ustawień przetwarzania obrazu

Zarówno fabryczne, jak i osobiste ustawienia przetwarzania obrazu można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.



1 Wyświetl menu przetwarzania obrazu.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. W menu fotografowania wyróżnij pozycję **Ustaw przetwarzanie obrazu** i naciśnij przycisk ▶.



Przycisk MENU



2 Wybierz ustawienie przetwarzania obrazu.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie przetwarzania obrazu i naciśnij przycisk ▶.





3 Dostosuj ustawienia.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiednie ustawienie, a za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz jego wartość (🕮 109). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję **Szybka korekta**, aby wybrać gotową kombinację ustawień. Wartości domyślne ustawień można odzyskać, naciskając przycisk 🗑.





4 Naciśnij przycisk ⓞⓚ.



Modyfikacje pierwotnych ustawień przetwarzania obrazu

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



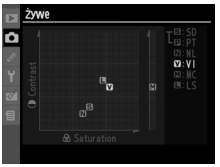
■■ *Ustawienia przetwarzania obrazu*

Opcja		Opis
Szybka korekta		Wybór wartości od **–2** do **+2** pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia przetwarzania obrazu (należy pamiętać, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład wybranie wartości dodatnich dla ustawienia **Żywe** spowoduje jeszcze większe ożywienie zdjęcia. Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień **Neutralne**, **Monochromatyczne** lub osobistych ustawień przetwarzania obrazu.
Korekty manualne (wszystkie ustawienia przetwarzania obrazu)	**Wyostrzanie**	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Można wybrać ustawienie **A**, które pozwala na automatyczne dostosowywanie wyostrzania do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od **0** (brak wyostrzania) do **9** (im wyższa wartość, tym większe wyostrzenie).
	Kontrast	Można wybrać ustawienie **A**, które powoduje automatyczne dostosowywanie kontrastu do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości zapobiegają „wypaleniu" jaśniejszych obszarów zdjęć portretowych wykonywanych przy świetle słonecznym, a wyższe wartości sprzyjają zwiększaniu szczegółowości mglistych pejzaży i innych obiektów o niewielkim kontraście). Niedostępne, gdy Aktywna funkcja D-Lighting (🕮 94) jest włączona; resetowane, jeśli Aktywna funkcja D-Lighting zostanie włączona po zmianie wartości.
	Jasność	Wybór wartości **–1** powoduje zmniejszenie jasności, a wartości **+1** — zwiększenie jej. Nie ma to wpływu na ekspozycję. Niedostępne, gdy Aktywna funkcja D-Lighting (🕮 94) jest włączona; resetowana, jeśli Aktywna funkcja D-Lighting zostanie włączona po zmianie wartości.
Korekty manualne (nie dotyczą opcji Monochromatyczne)	**Nasycenie**	Umożliwia regulowanie żywości barw. Można wybrać ustawienie **A**, które powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe — zwiększanie go).
	Odcień	Wybór wartości ujemnych (minimalna to **–3**) powoduje, że czerwienie zyskują odcień fioletowy, błękity — zielony, a zielenie — żółty. Wartości dodatnie (maksymalna to **+3**) powodują, że czerwienie zyskują odcień pomarańczowy, zielenie — niebieski, a błękity —fioletowy.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	**Efekty filtrów**	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Wybierz pomiędzy ustawieniem **OFF** (ustawienie domyślne), żółty, pomarańczowy, czerwony i zielony (🕮 110).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych spośród opcji **B&W** (czarno-białe), **Sepia**, **Cyanotype** (Cyjanotypia - monochromatyczne z odcieniem niebieskiego), **Red (czerwony)**, **Yellow (żółty)**, **Green (zielony)**, **Blue Green (niebiesko-zielony)**, **Blue (niebieski)**, **Purple Blue (fioletowo-niebieski)**, **Red Purple (czerwono-fioletowy)** (🕮 110).

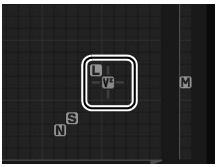
✓ „A" (Automatyczne)
Efekty automatycznego ustawiania kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

Wykres ustawień przetwarzania obrazu

Naciśnięcie w kroku 3 przycisku ⊕ powoduje wyświetlenie wykresu ustawień przetwarzania obrazu, który ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia przetwarzania obrazu, a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień przetwarzania obrazu (po wybraniu ustawienia **Monochromatyczne** jest wyświetlany tylko kontrast). Zwolnienie przycisku ⊕ powoduje powrót do menu przetwarzania obrazu.

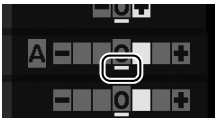


Ikony ustawień przetwarzania obrazu, w których są używane automatyczny kontrast i nasycenie, są wyświetlane na zielono na wykresie ustawień przetwarzania obrazu, a ich linie są równoległe do osi wykresu.



Poprzednie ustawienia

Linia pod wartością wyświetlaną w menu ustawień przetwarzania obrazu oznacza poprzednią wartość danego ustawienia. Podczas korygowania ustawień należy traktować tę wartość jako punkt odniesienia.



Efekty filtrów (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

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

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

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

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

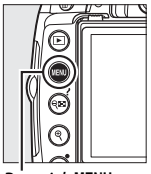
Po wybraniu opcji **Zabarwienie** naciśnięcie przycisku ▼ powoduje wyświetlenie ustawień nasycenia. Wyreguluj nasycenie za pomocą przycisków ◀ lub ▶. Korekta nasycenia jest niedostępna po wybraniu ustawienia **B&W** (czarno-biały).



Tworzenie osobistych ustawień przetwarzania obrazu

Ustawienia przetwarzania obrazu zapisane fabrycznie w aparacie, można modyfikować i zapisywać jako osobiste ustawienia przetwarzania obrazu.

1 **Wybierz opcję Dopasuj przetwarzanie obrazu.**
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. W menu fotografowania wyróżnij opcję **Dopasuj przetwarzanie obrazu** i naciśnij przycisk ▶.


Przycisk MENU



2 **Wybierz opcję Zapisz/edytuj.**
Wyróżnij pozycję **Zapisz/edytuj** i naciśnij przycisk ▶.





3 **Wybierz ustawienie przetwarzania obrazu.**
Wyróżnij istniejące ustawienie rzetwarzania obrazu i naciśnij ▶ lub ⓚ, aby przejść do kroku 5 i zapisać kopię wyróżnionego ustawienia przetwarzania obrazu bez przeprowadzania dalszej modyfikacji.





4 **Przeprowadź edycję wybranego ustawienia przetwarzania obrazu.**
Więcej informacji można znaleźć na stronie 109. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od początku, naciśnij przycisk 🗑. Po zakończeniu modyfikowania ustawień naciśnij przycisk ⓚ.





5 **Wybierz miejsce zapisu.**
Wyróżnij miejsce zapisu osobistego ustawienia przetwarzania obrazu (od C-1 do C-9) i naciśnij przycisk ▶.





6 Nadaj nazwę ustawieniu przetwarzania obrazu.

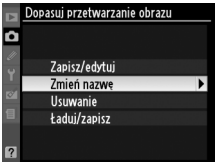


Zostanie wyświetlone okno dialogowe wprowadzania tekstu widoczne po prawej stronie. Domyślnie nowe ustawienia przetwarzania obrazu otrzymują nazwy poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy pierwotnego ustawienia. Nazwę można edytować, tworząc nową nazwę składającą się z maksymalnie 19 znaków, tak jak opisano na stronie 152.

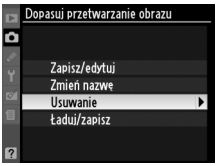
Nowe ustawienie przetwarzania obrazu pojawi się na liście ustawień Przetwarzania obrazu.



Dopasuj przetwarzanie obrazu > Zmień nazwę
Nazwy osobistych ustawień przetwarzania obrazu można zmieniać w dowolnym czasie przy użyciu opcji **Zmień nazwę** w menu **Dopasuj przetwarzanie obrazu**.



Dopasuj przetwarzanie obrazu > Usuwanie
Opcja **Usuwanie** w menu ustawienia **Dopasuj przetwarzanie obrazu** może zostać wykorzystana do usunięcia wybranego osobistego ustawienia przetwarzania obrazu, kiedy jest już niepotrzebne.



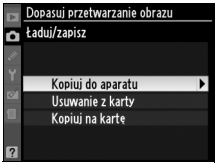
Osobiste ustawienie przetwarzania obrazu
Ekran edycji osobistych ustawień przetwarzania obrazu zawiera te same opcje, co wyjściowe ustawienie przetwarzania obrazu, na którym się opiera. Oryginalne ustawienie przetwarzania obrazu jest oznaczone ikoną w prawym górnym rogu ekranu.

Ikona oryginalnego ustawienia przetwarzania obrazu



Współdzielenie osobistych ustawień przetwarzania obrazu

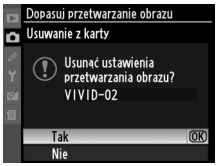
Osobiste ustawienia przetwarzania obrazu utworzone za pomocą aplikacji Picture Control Utility dostępnej w ViewNX, lub dodatkowego oprogramowania, np. Capture NX 2, można skopiować na kartę pamięci i wczytać do aparatu. Osobiste ustawienia przetwarzania obrazu utworzone za pomocą aparatu można skopiować na kartę pamięci w celu zastosowania w kompatybilnych aparatach i aplikacjach i usunąć, gdy są już niepotrzebne.



Aby skopiować osobiste ustawienia przetwarzania obrazu na kartę pamięci lub z niej, czy też je usunąć, należy wyróżnić opcję **Ładuj/zapisz** w menu ustawienia **Dopasuj przetwarzanie obrazu** i wcisnąć przycisk ▶. Wyświetlone zostaną następujące opcje:

- **Kopiuj do aparatu**: skopiuj osobiste ustawienia przetwarzania obrazu z karty pamięci do osobistych ustawień przetwarzania obrazu (od C-1 do C-9) w aparacie i nazwij je.
- **Usuwanie z karty**: usuń wybrane ustawienia przetwarzania obrazu z karty pamięci. Prośba o potwierdzenie, widoczna po prawej stronie, pojawi się przed usunięciem ustawienia przetwarzania obrazu. Aby usunąć wybrane ustawienia przetwarzania obrazu, należy wyróżnić pozycję **Tak** i wcisnąć przycisk ⊛.
- **Kopiuj na kartę**: skopiuj osobiste ustawienia przetwarzania obrazu (od C-1 do C-9) z aparatu do miejsca docelowego na karcie pamięci (od 1 do 99).



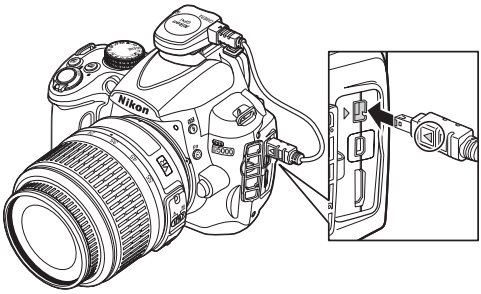


Zapisywanie osobistych ustawień przetwarzania obrazu

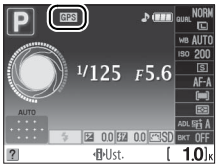
W każdej chwili na karcie pamięci może być przechowywanych do 99 osobistych ustawień przetwarzania obrazu. Na karcie pamięci można zapisywać tylko osobiste ustawienia Przetwarzania obrazu utworzone przez użytkownika. Zmiana nazwy lub usunięcie ustawień przetwarzania obrazu dołączonych do aparatu (**Standardowe**, **Neutralne**, **Żywe**, **Monochromatyczne**, **Portret** i **Pejzaż**) jest niemożliwe.

Odbiornik GPS GP-1

Odbiornik GPS GP-1 (dostępny oddzielnie) można podłączyć do gniazda akcesoriów aparatu przy użyciu kabla dołączonego do GP-1, co pozwala na zapisywanie informacji o bieżącym położeniu geograficznym aparatu podczas wykonywania zdjęć. Przed podłączeniem GP-1 wyłącz aparat. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji GP-1.



Kiedy aparat połączy się z GP-1, ikona **GPS** zostanie wyświetlona na ekranie informacji. Informacja o zdjęciach zrobionych podczas wyświetlania ikony **GPS** będzie zawierała dodatkową stronę danych GPS (🕮 121). Dane GPS są rejestrowane tylko podczas wyświetlania ikony **GPS**. Należy sprawdzić, czy ikona pojawia się na ekranie informacji przed rozpoczęciem fotografowania (migająca ikona wskazuje, że odbiornik GP-1 szuka sygnału. Zdjęcia wykonane gdy ikona miga, nie zawierają danych GPS). Jeśli aparat nie odbiera danych z GP-1 przez dwie sekundy, ikona **GPS** zniknie z ekranu i aparat przestanie zapisywać informacje GPS.



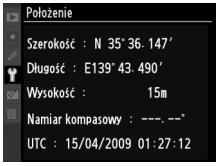
▮▮ *Opcje w menu ustawień*

Pod pozycją **GPS** w menu ustawień znajdują się opcje wymienione poniżej.

- **Autom. wył. pomiaru światła**: wybierz czy mierniki światła powinny wyłączać się automatycznie po podłączeniu urządzenia GP-1.

Opcja	Opis
Włącz	Mierniki ekspozycji wyłączą się automatycznie, jeśli nie przeprowadzi się żadnej czynności przez czas określony w ustawieniu osobistym c2 (**Czasy autowyłączenia**; 🕮 157). Ogranicza to wprawdzie zużycie energii z akumulatora, ale może uniemożliwić rejestrowanie danych GPS, jeśli spust migawki zostanie nagle naciśnięty do końca, bez odpowiedniego odczekania.
Wyłącz	Mierniki ekspozycji nie wyłączają się kiedy odbiornik GP-1 jest podłączony. Dane GPS będą zawsze rejestrowane.

- **Położenie**: ta pozycja jest dostępna tylko przy podłączonym GP-1; zawiera bieżącą szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość i czas UTC zgodnie z informacjami przesyłanymi z odbiornika GP-1.



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

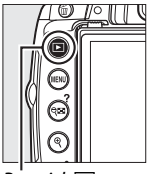
Więcej o odtwarzaniu

W tym rozdziale opisano wyświetlanie zdjęć i szczegółowe informacje o czynnościach, jakie można wykonywać podczas odtwarzania.

Widok pełnoekranowy **116**
Informacje o zdjęciu 117
Widok miniatur **122**
Odtwarzanie kalendarza **123**
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania **124**
Ochrona zdjęć przed usunięciem **125**
Usuwanie zdjęć **126**
Widok pełnoekranowy i miniatur oraz odtwarzanie kalendarza 126
Menu odtwarzania 127
Pokazy slajdów **129**

Widok pełnoekranowy

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



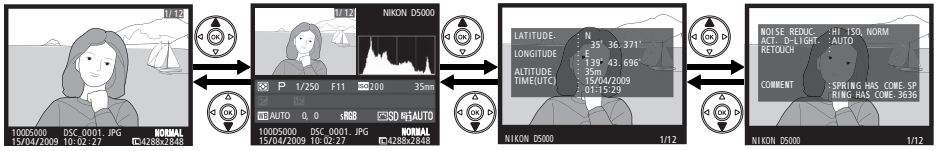


Przycisk ▶

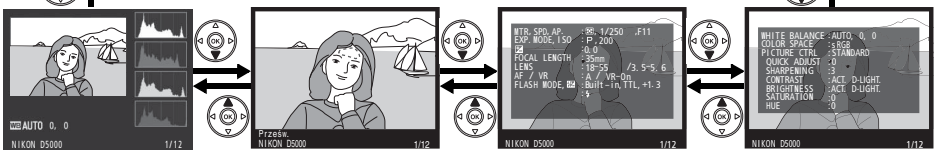
Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj przycisk ▶, aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub przycisk ◀, aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlenie informacji o zdjęciu.		Naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wyświetlić parametry bieżącego zdjęcia (🕮 117).
Wyświetlanie miniatur		Więcej informacji na temat wyświetlania miniatur można znaleźć na stronie 122.
Powiększenie zdjęcia		Więcej informacji na temat powiększenia w trybie odtwarzania można znaleźć na stronie 124.
Usuwanie zdjęć		Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie.
Zmiana stanu ochrony		Aby włączyć ochronę zdjęcia lub ją usunąć, naciśnij przycisk (AE-L/AF-L) (🕮 125).
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 145.
Retusz zdjęcia lub odtworzenie filmu	OK	Utwórz wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia (🕮 174). Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną informującą, że jest to film, naciśnięcie OK rozpocznie odtwarzanie filmu (🕮 52).

Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są wyświetlane jednocześnie ze zdjęciem w widoku pełnoekranowym. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ można przełączać wyświetlane informacje w kolejności podanej poniżej. Należy zwrócić uwagę, że informacje o zdjęciu, histogramy RGB i obszary prześwietlone są wyświetlane tylko, jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Tryb wyświetlania** (🕮 146). Dane GPS są wyświetlane tylko, jeśli podczas wykonywania zdjęcia używany był odbiornik GPS.

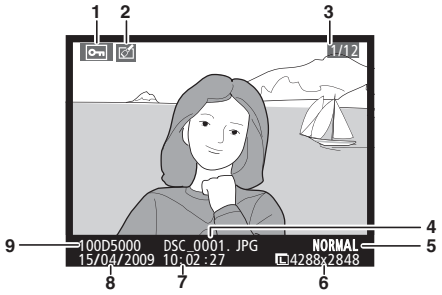


Informacje o pliku *Dane ogólne* *Dane GPS* *Informacje o zdjęciu 3*



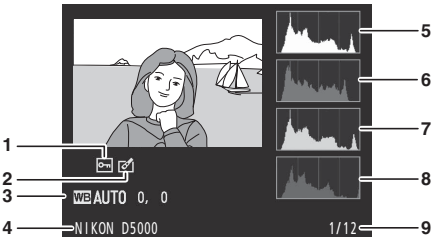
Histogram RGB *Obszary prześwietlone* *Informacje o zdjęciu 1* *Informacje o zdjęciu 2*

■■ *Informacje o pliku*



1	Stan ochrony	125
2	Wskaźnik retuszu	175
3	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	
4	Nazwa pliku	63
5	Jakość zdjęcia	62
6	Wielkość zdjęcia	64
7	Godzina zapisu zdjęcia	20
8	Data zapisu zdjęcia	20
9	Nazwa folderu	152

■■ *Histogram RGB**

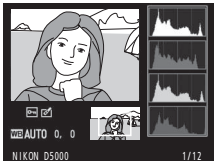


1	Stan ochrony 125
2	Wskaźnik retuszu 175
3	Balans bieli ..... 96 Korekta balansu bieli 98
4	Nazwa aparatu
5	Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej znajduje się jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.
6	Histogram (kanał czerwony)
7	Histogram (kanał zielony)
8	Histogram (kanał niebieski)
9	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć

* Wyświetlane tylko jeśli dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Histogram RGB** (🕮 146).

Powiększenie w trybie odtwarzania

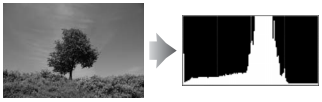
Aby powiększyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij przycisk 🔍. Aby powiększyć lub zmniejszyć zdjęcie wciśnij przycisk 🔍 oraz ⊛ i przewiń zdjęcie przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego. Histogram będzie aktualizowany tak, aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze.



Histogramy

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

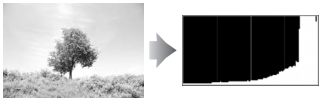
Jeśli na zdjęciu znajdują się obiekty o szerokim spektrum jasności, rozkład tonów będzie strosunkowo równy.



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

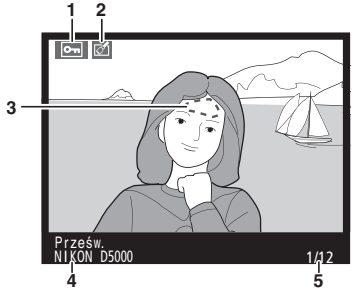


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



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

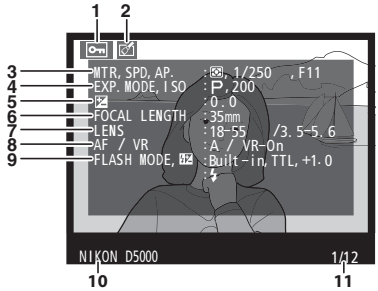
■■ *Obszary prześwietlone* *



1	Stan ochrony 125
2	Wskaźnik retuszu 175
3	Obszary prześwietlone zdjęcia
4	Nazwa aparatu
5	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć

* Wyświetlane tylko, jeśli dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Obszary prześwietlone** (🕮 146). Migające obszary oznaczają obszary prześwietlone.

■■ *Informacje o zdjęciu strona 1* [1]

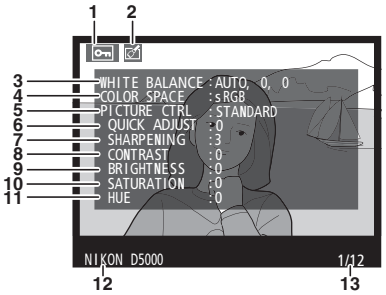


1	Stan ochrony 125
2	Wskaźnik retuszu 175

3	Pomiar ..... 88 Czas otwarcia migawki ..... 82, 84 Przysłona 83, 84
4	Tryb fotografowania ..... 28, 33, 80 Czułość ISO [2] 74
5	Kompensacja ekspozycji 90
6	Długość ogniskowej 197
7	Dane obiektywu
8	Tryb ostrości ..... 54, 60 Redukcja drgań w obiektywie [3] 19
9	Tryb lampy błyskowej ..... 71 Kompensacja błysku 92
10	Nazwa aparatu
11	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć

1 Wyświetlane tylko, jeśli dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Dane** (🕮 146).
2 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym sterowaniu czułością ISO.
3 Wyświetlane tylko, jeśli zamocowany jest obiektyw z redukcją drgań (VR).

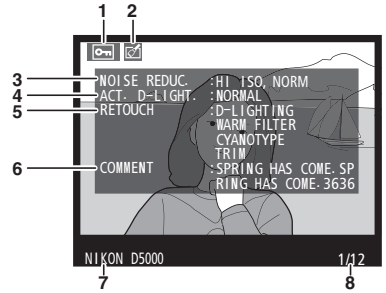
■■ *Informacje o zdjęciu strona 2* [1]



1	Stan ochrony	125
2	Wskaźnik retuszu	175
3	Balans bieli	96
	Temperatura barwowa	97
	Korekta balansu bieli	98
	Pomiar manualny	99
4	Przestrzeń barw	150
5	Przetwarzanie obrazu	106
6	Szybka korekta [2]	109
	Oryginalne ustawienia przetwarzania obrazu [3]	112
7	Wyostrzanie	109
8	Kontrast	109
9	Jasność	109
10	Nasycenie [4]	109
	Efekty filtrów [5]	109
11	Odcień [4]	109
	Zabarwienie [5]	109
12	Nazwa aparatu	
13	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	

1 Wyświetlane tylko, jeśli dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Dane** (🕮 146).
2 Tylko ustawienia przetwarzania obazu: **Standardowe**, **Żywe**, **Portret** i **Pejzaż**.
3 W przypadku ustawień Przetwarzania obrazu: **Neutralne**, **Monochromatyczne** i osobistych.
4 Niewyświetlane w przypadku ustawienia przetwarzania obrazu w pozycji Monochromatyczne.
5 Tylko w przypadku ustawienia przetwarzania obrazu w pozycji Monochromatyczne.

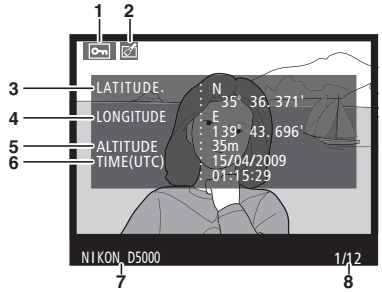
■■ *Informacje o zdjęciu strona 3* *



1	Stan ochrony	125
2	Wskaźnik retuszu	175
3	Red.szumów-wys. czuł.	151
	Red. szumów - dł. naśw.	151
4	Aktywna funkcja D-Lighting	94
5	Historia retuszu	174
6	Komentarz do zdjęcia	169
7	Nazwa aparatu	
8	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	

* Wyświetlane tylko, jeśli dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Dane** (🕮 146).

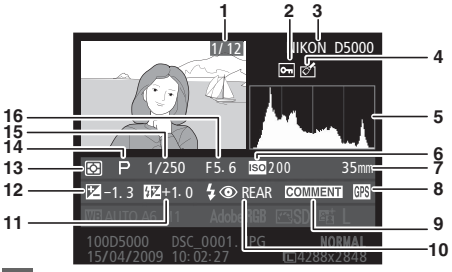
■■ *Dane GPS**



1	Stan ochrony 125
2	Wskaźnik retuszu 175
3	Szerokość
4	Długość
5	Wysokość
6	Czas uniwersalny UTC
7	Nazwa aparatu
8	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć

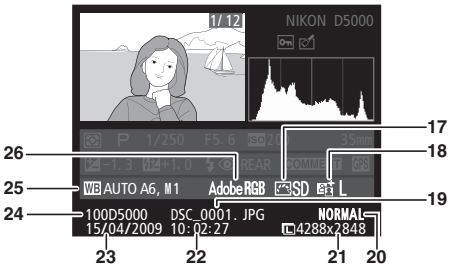
* Wyświetlane tylko, jeśli podczas robienia zdjęcia był używany odbiornik GPS (🕮 114).

■■ *Dane ogólne*



1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć
2	Stan ochrony 125
3	Nazwa aparatu
4	Wskaźnik retuszu 175
5	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (🕮 118).
6	Czułość ISO* 74
7	Długość ogniskowej 197
8	Wskaźnik danych GPS 114
9	Wskaźnik komentarza do zdjęcia 169
10	Tryb lampy błyskowej 71
11	Kompensacja błysku 92
12	Kompensacja ekspozycji 90
13	Pomiar 88
14	Tryb fotografowania 28, 33, 80
15	Czas otwarcia migawki 82, 84
16	Przysłona 83, 84

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



17	Przetwarzanie obrazu 106
18	Aktywna funkcja D-Lighting 94
19	Nazwa pliku 63
20	Jakość zdjęcia 62
21	Wielkość zdjęcia 64
22	Godzina zapisu zdjęcia 20
23	Data zapisu zdjęcia 20
24	Nazwa folderu 152
25	Balans bieli ..... 96 Temperatura barwowa ..... 97 Korekta balansu bieli ..... 98 Pomiar manualny 99
26	Przestrzeń barw 150

Widok miniatur

Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek" składających się z czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć, naciśnij przycisk 🔍.



Widok pełnoekranowy

Widok miniatur

Odtwarzanie kalendarza

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć	🔍	Naciśnij przycisk 🔍, aby zwiększyć liczbę wyświetlanych zdjęć.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć	🔍	Naciśnij przycisk 🔍, aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć. Kiedy wyświetlane są cztery zdjęcia, naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić obraz na pełnym ekranie.
Wyróżnienie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętła sterowania w celu wyróżnienia zdjęć do wyświetlania na pełnym ekranie, do powiększania w trybie odtwarzania (🕮 124), do usunięcia (🕮 126) lub zabezpieczenia (🕮 125).
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia	OK	Naciśnij przycisk OK, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia	🗑	Więcej informacji można znaleźć na stronie 126.
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia	🔑 (AE-L/AF-L)	Więcej informacji można znaleźć na stronie 125.
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 145.

Odtwarzanie kalendarza

Aby wyświetlić zdjęcia wykonane wybranego dnia, naciśnij przycisk podczas wyświetlania 72 zdjęć.



Widok pełnoekranowy

Widok miniatur

Odtwarzanie kalendarza

Naciskaj przycisk w celu przełączania pomiędzy listą dat a listą miniatur dla wybranej daty. Używaj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżniania dat z listy dat lub wyróżniania zdjęć na liście miniatur.

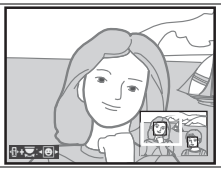


Określone czynności można wykonywać w zależności od tego, czy kursor znajduje się na liście dat, czy na liście miniatur:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przełączanie pomiędzy listą dat i listą miniatur		Naciśnij przycisk na liście dat, aby przełączyć kursor na listę miniatur. Naciśnij przycisk ponownie, aby wrócić do listy dat.
Wyjście do odtwarzania miniatur/Powiększenie wyróżnionego zdjęcia		• **Lista dat**: przejście do wyświetlania 72 zdjęć. • **Lista miniatur**: aby powiększyć wyróżnione zdjęcie należy nacisnąć i przytrzymać przycisk .
Włączenie/wyłączenie widoku pełnoekranowego		• **Lista dat**: wyświetlenie pierwszego zdjęcia zrobionego wybranego dnia. • **Lista miniatur**: wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia.
Wyróżnienie dat/ Wyróżnienie zdjęć		• **Lista dat**: Wyróżnienie daty. • **Lista miniatur**: wyróżnienie zdjęcia.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia (wyróżnionych zdjęć)		• **Lista dat**: usunięcie wszystkich zdjęć wykonanych wybranego dnia. • **Lista miniatur**: usunięcie wyróżnionego zdjęcia (🕮 126).
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia	(AE-L/AF-L)	Więcej informacji można znaleźć na stronie 125.
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 145.

Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

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

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć	🔍 / 🔍	Naciśnij przycisk 🔍, aby powiększyć zdjęcie do maksymalnie 27 × (duże zdjęcia), 20 × (średnie zdjęcia) lub 13 × (małe zdjęcia). Naciśnij przycisk 🔍, aby pomniejszyć zdjęcie. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Aby przewinąć obraz do innego obszaru zdjęcia, należy przytrzymać wciśnięty wybierak wielofunkcyjny. Zmiana współczynnika powiększenia powoduje wyświetlenie okna nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. 
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Wybranie twarzy	⊞+ 	Twarze (do 10) wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Wciśnij przycisk ⊞ i obracaj pokrętłem sterowania w celu przełączania ekranu pomiędzy twarzami bez zmiany stopnia powiększenia. 
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj pokrętłem sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia.
Anulowanie powiększenia	⊛	Anulowanie powiększenia i powrót do odtwarzania na pełnym ekranie.
Zmiana stanu ochrony	🔑 (AE-L/AF-L)	Więcej informacji można znaleźć na stronie 125.
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 145.

Ochrona zdjęć przed usunięciem

Podczas odtwarzania na pełnym ekranie, odtwarzania miniatur lub kalendarza można użyć przycisku O-K do zabezpieczenia zdjęć przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć przyciskiem 🗑 lub opcją **Usuwanie** w menu odtwarzania. Należy pamiętać, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (🕮 23).

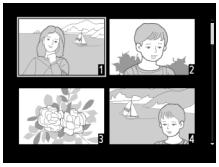
Aby włączyć ochronę zdjęcia:

1 Wybierz zdjęcie.

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



Widok pełnoekranowy



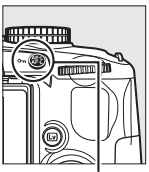
Widok miniatur



Widok kalendarza

2 Naciśnij przycisk O-K (AE-L/AF-L).

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



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



Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania**, naciśnij jednocześnie przyciski O-K (AE-L/AF-L) oraz 🗑 i przytrzymaj je przez około dwie sekundy.

Usuwanie zdjęć

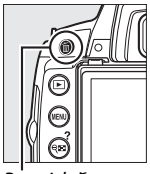
Naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione w widoku miniatur. Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania, użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania. Po usunięciu, zdjęć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

Widok pełnoekranowy i miniatur oraz odtwarzanie kalendarza

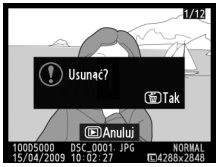
Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć bieżące zdjęcie.

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

2 **Naciśnij przycisk 🗑.**
Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.



Przycisk 🗑

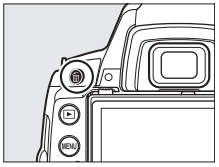


Widok pełnoekranowy



Widok miniatur

3 **Ponownie naciśnij przycisk 🗑.**
Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie. Naciśnij przycisk ▶, aby anulować usunięcie zdjęcia.



Odtwarzanie kalendarza
Podczas odtwarzania zdjęć w widoku kalendarza można usunąć fotografię zapisaną z wybraną datą, poprzez wyróżnienie tej daty na liście dat i wciśnięcie przycisku 🗑 (📖 123).

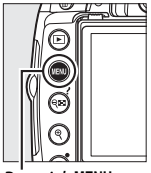
Menu odtwarzania

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

Opcja	Opis
Usuń wybrane	Usunięcie wybranych zdjęć.
Wybierz datę	Usunięcie wszystkich zdjęć wykonanych wybranego dnia.
Usuń wszystkie	Usunięcie wszystkich zdjęć z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (🕮 146).

■ *Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć*

1 **Wybierz opcję Usuwanie.**
Aby wyświetlić menu, należy nacisnąć przycisk MENU. W menu odtwarzania wyróżnij pozycję **Usuwanie** i nacisnąć ▶.

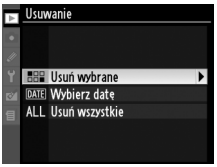


Przycisk MENU



2 **Wybierz Usuń wybrane.**
Wyróżnij pozycję **Usuń wybrane** i naciśnij przycisk ▶.



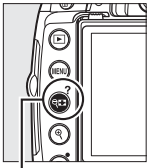


3 **Wyróżnij zdjęcie.**
Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiednie zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na całym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍).





4 **Wybierz wyróżnione zdjęcie.**
Naciśnij przycisk ?, aby wybrać wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia zostaną oznaczone ikoną 🗑. Powtarzaj kroki 3 i 4, aby wybrać dodatkowe zdjęcia. Aby usunąć wybranie zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij przycisk ?.

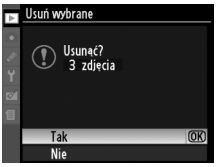


Przycisk ?



5 **Naciśnij przycisk OK, aby zakończyć czynność.**
Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie; wyróżnij pozycję **Tak** i naciśnij przycisk OK.





■■ *Wybierz datę: usunięcie wszystkich zdjęć wykonanych wybranego dnia.*

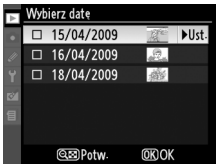
1 **Wybierz Wybierz datę.**
W menu usuwania wyróżnij pozycję **Wybierz datę** i naciśnij przycisk ▶.



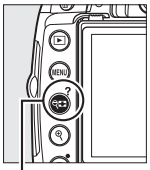


2 **Wyróżnij datę.**
Wyróżnij datę naciskając przyciski ▲ lub ▼.

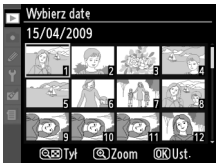




Aby wyświetlić zdjęcia wykonane danego dnia, naciśnij ?. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przewijania zdjęć lub naciśnij ⊕, aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie. Naciśnij ?, aby powrócić do listy dat.

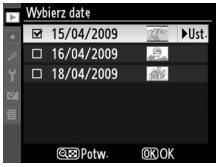


Przycisk ?



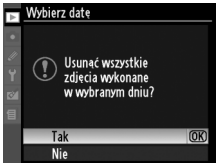
3 **Wybierz wyróżnioną datę.**
Aby wybrać wszystkie zdjęcia wykonane danego dnia, naciśnij ▶. Wybrane daty są oznaczone ikoną ☑. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby wybrać dodatkowe daty. Aby usunąć wybranie daty, wyróżnij ją i naciśnij ▶.





4 **Naciśnij przycisk OK, aby zakończyć czynność.**
Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie; wyróżnij pozycję **Tak** i naciśnij przycisk OK.

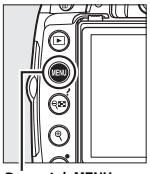




Pokazy slajdów

Opcja **Pokaz slajdów** z menu odtwarzania służy do wyświetlania pokazu slajdów zdjęć znajdujących się w bieżącym folderze odtwarzania (🕮 146).

Aby wyświetlić menu pokazu slajdów, należy nacisnąć przycisk MENU i wybrać opcję **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania.

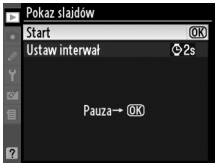


Przycisk MENU



Menu pokazu slajdów zawiera następujące opcje:

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



Aby rozpocząć pokaz slajdów, wyróżnij **Start** w menu pokazu slajdów i naciśnij OK. Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/ do przodu		Naciśnij przycisk ◀, aby powrócić do poprzedniego zdjęcia, lub przycisk ▶, aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmiana wyświetlanych informacji o zdjęciu (🕮 117).
Wstrzymanie/ wznowienie pokazu slajdów	OK	Wstrzymanie pokazu. Wciśnij przycisk ponownie, aby wznowić pokaz.
Powrót do menu odtwarzania	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 146.
Powrót do trybu odtwarzania	▶	Zakończenie pokazu i powrót do trybu odtwarzania.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.

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



Połączenia

W tym rozdziale opisano, w jaki sposób można skopiować zdjęcia do komputera, wydrukować je oraz wyświetlić na ekranie telewizora.

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora 132
Urządzenia o standardowej rozdzielczości 132
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD) 133
Podłączanie do komputera 134
Przed podłączeniem aparatu 134
Podłączanie aparatu 135
Drukowanie zdjęć 136
Podłączanie drukarki 136
Drukowanie zdjęć pojedynczo 137
Drukowanie wielu zdjęć 139
Tworzenie wydruków indeksu 142
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: zestaw zdjęć do druku 143

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

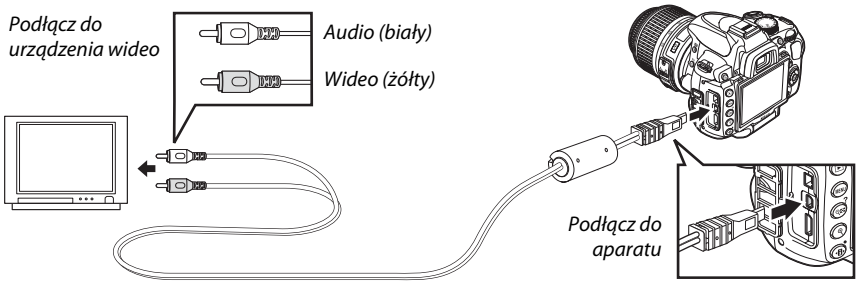
Można użyć kabla audio/wideo (A/V) EG-CP14 będącego częścią zestawu do podłączenia aparatu do telewizora lub magnetowidu w celu odtwarzania lub nagrywania. Do podłączenia aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości typu HD można użyć kabla typu C mini-pin **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI) (dostępny w sprzedaży).

Urządzenia o standardowej rozdzielczości

Przed podłączeniem aparatu do standardowego telewizora, należy się upewnić, że standard wideo aparatu (🕮 168) odpowiada standardowi używanemu w telewizorze.

1 **Wyłącz aparat.**
Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla audio/wideo zawsze wyłączaj aparat.

2 **Podłącz dołączony do aparatu kabel audio wideo (A/V) zgodnie z ilustracją poniżej.**



3 **Ustaw kanał wideo w telewizorze.**

4 **Włącz aparat i wciśnij przycisk ▶.**
Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na monitorze aparatu i na ekranie telewizora. Należy pamiętać, że krawędzie zdjęć mogą nie zostać wyświetlone.

Standard PAL
Rozdzielczość ulega zmniejszeniu, gdy zdjęcia są wyświetlane na urządzeniu PAL.

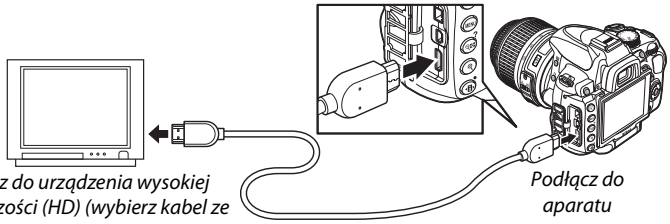
Odtwarzanie na ekranie telewizora
Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza EH-5a i złącza zasilania EP-5 (dostępne osobno).

Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)

Aparat można podłączyć do urządzeń HDMI przy użyciu kabla HDMI typu C mini-pin HDMI (dostępny w sprzedaży).

1 Wyłącz aparat.
Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel HDMI w sposób przedstawiony na ilustracji.



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

Podłącz do aparatu

3 Ustaw kanał HDMI w urządzeniu o wysokiej rozdzielczości.

4 Włącz aparat i wciśnij przycisk ▶.
Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora High Definition lub na ekranie monitora. Monitor aparatu będzie wyłączony.

HDMI (🕮 168)
Przy domyślnym ustawieniu **Automatyczne** aparat automatycznie wybiera odpowiedni format HDMI dla urządzenia o wysokiej rozdzielczości. Format HDMI można też wybrać manualnie, korzystając z opcji **HDMI** w menu ustawień (🕮 168).

Zamknij osłonę złączy
Zamknij osłonę złączy, kiedy złącza nie są w użyciu. Obecność ciała obcego w złączach może spowodować zakłócenia przesyłu danych.

Podłączanie do komputera

W tym rozdziale opisano sposób używania, dostarczonego wraz z aparatem, kabla USB UC-E6 do podłączania aparatu do komputera.

Przed podłączeniem aparatu

Przed podłączeniem aparatu zainstaluj oprogramowanie z dołączonej do aparatu płyty CD z pakietem oprogramowania (więcej informacji można znaleźć w dokumencie *Skrócona instrukcja obsługi*). Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, sprawdź, czy akumulator EN-EL9a w aparacie jest w pełni naładowany. W razie wątpliwości, przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza EH-5a i złącza zasilania EP-5 (dostępne osobno).

■■ *Obsługiwane systemy operacyjne*

Aparat można podłączyć do komputerów korzystających z następujących systemów operacyjnych:

- **Windows**: Windows Vista Service Pack 1 (32-bitowe Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) i Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional).
- **Macintosh**: Mac OS X (wersja 10.3.9, 10.4.11, 10.5.6)

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

■■ *Dołączone oprogramowanie*

Program Nikon Transfer służy do kopiowania zdjęć z aparatu do komputera, gdzie można je wyświetlać przy pomocy ViewNX (Nikon Transfer można również używać do tworzenia kopii bezpieczeństwa zdjęć i dołączania informacji do zdjęć podczas ich przesyłania, podczas gdy ViewNX można używać do sortowania zdjęć, konwertowania zdjęć na różne formaty plików i przeprowadzania prostej edycji zdjęć NEF/RAW).

Podłączanie kabli
Aparat musi być wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli połączeniowych. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.

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

Camera Control Pro 2
Program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno; 🕮 202) umożliwia sterowanie aparatem za pośrednictwem komputera. Podczas działania programu Camera Control Pro 2 wskaźnik trybu pracy z programem Nikon Capture będzie wyświetlany w wizjerze i na ekranie informacji.

Podłączanie aparatu

Podłącz aparat przy użyciu dostarczonego kabla USB.

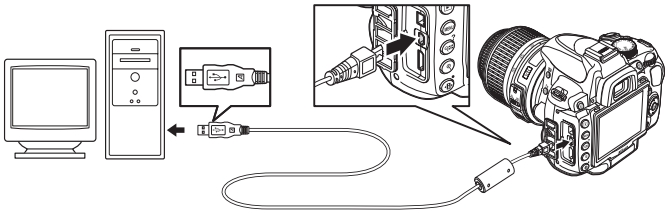
1 Wyłącz aparat.

2 Włącz komputer.

Włącz komputer i poczekaj, aż się uruchomi.

3 Podłącz kabel USB.

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



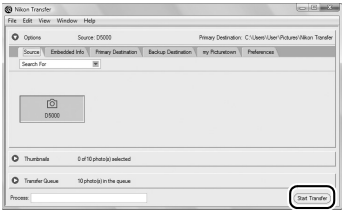
Koncentratory USB

Aparat musi być podłączony bezpośrednio do komputera. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB lub klawiatury.

4 Włącz aparat.

5 Prześlij zdjęcia.

Program Nikon Transfer uruchomi się automatycznie. Kliknij przycisk **Start Transfer**, aby przesłać zdjęcia (aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z Nikon Transfer, wybierz **Nikon Transfer help** z menu **Help** Nikon Transfer).



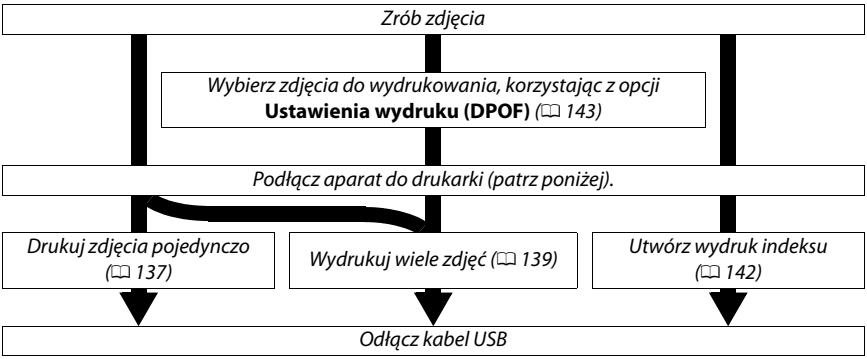
*Przycisk **Start Transfer***

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

Nikon Transfer zamknie się automatycznie po zakończeniu przesyłania.

Drukowanie zdjęć

Aby wydrukować wybrane zdjęcia JPEG drukarką PictBridge poprzez bezpośrednie połączenie USB, postępuj zgodnie z opisem poniżej.



Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB
Upewnij się, że akumulator EN-EL9a jest w pełni naładowany, lub użyj zasilacza EH-5a i złącza zasilania EP-5. Podczas wykonywania zdjęć, które mają zostać później wydrukowane przez bezpośrednie połączenie USB w trybach: **P**, **S**, **A**, i **M**, ustaw **Przestrzeń barw** na **sRGB** (🕮 150).

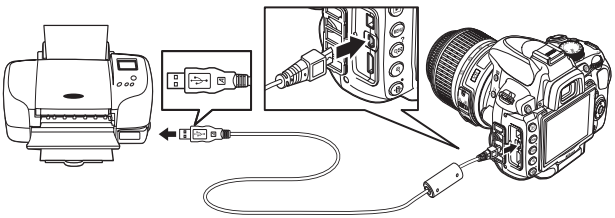
Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dostarczonego kabla USB.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel USB.

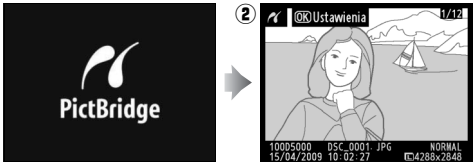
Włącz drukarkę i podłącz kabel USB w sposób przedstawiony na ilustracji. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.



Koncentratory USB
Aparat musi być podłączony bezpośrednio do drukarki. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB lub klawiatury.

3 Włącz aparat.

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

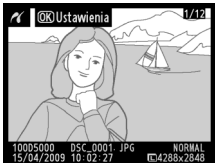


Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wybierz zdjęcie.

Naciśnij ◀ lub ▶ w celu wyświetlenia dodatkowych zdjęć lub naciśnij ▲ lub ▼, aby wyświetlić informacje o zdjęciu (🕮 117). Naciśnij przycisk 🔍, aby powiększyć aktualnie wybrane zdjęcie (🕮 124; naciśnij ▶, aby wyłączyć powiększenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk 🔍. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia, lub naciśnij przycisk 🔍, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.





2 Wyświetl opcje wydruku.

Naciśnij przycisk OK, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.

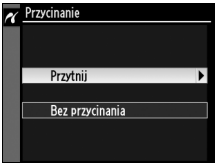




3 Dostosuj ustawienia wydruku.

Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ▶, aby ją wybrać.

Opcja	Opis	
Rozmiar strony	Wyświetlone zostanie menu rozmiarów strony (opcje nieobsługiwane przez daną drukarkę nie są wyświetlane). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz rozmiar strony (w celu drukowania w rozmiarze domyślnym dla bieżącej drukarki, wybierz ustawienie **Domyślny drukarki**), po czym naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.	
Liczba kopii	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz liczbę kopii (maksymalnie 99), po czym naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.	

Opcja	Opis
Ramka	Ta opcja jest dostępna jedynie, jeśli jest obsługiwana przez aktualnie podłączoną drukarkę. Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼ w celu wybrania stylu druku pomiędzy **Domyślny drukarki** (drukowanie z użyciem ustawień bieżącej drukarki), **Drukuj z ramką** (drukowanie zdjęcia z białą ramką) i **Bez ramki**, po czym naciśnij ⓚ, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu. Wyświetlane będą tylko opcje obsługiwane przez aktualnie podłączoną drukarkę. 
Datownik	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼ w celu wybrania **Domyślny drukarki** (drukowanie z użyciem ustawień bieżącej drukarki), **Drukuj datownik** (drukowanie czasu i daty zarejestrowania zdjęcia), lub **Bez datownika**, po czym naciśnij ⓚ, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu. 
Przycinanie	Ta opcja jest dostępna jedynie przy użyciu drukarek obsługujących funkcję przycinania. Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Aby zrezygnować z przycinania zdjęcia, wyróżnij pozycję **Bez przycinania** i naciśnij przycisk ⓚAby przyciąć zdjęcie, wyróżnij pozycję **Przytnij** i naciśnij przycisk ▶.  Jeśli zostanie wybrane ustawienie **Przytnij**, pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Naciśnij przycisk 🔍, aby zwiększyć rozmiar przycięcia, lub przycisk 🔍, aby go zmniejszyć. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wybierz miejsce przycięcia, a następnie naciśnij przycisk ⓚ. Należy pamiętać, że jakość druku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki są drukowane w dużych rozmiarach. 

4 Rozpocznij drukowanie.

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





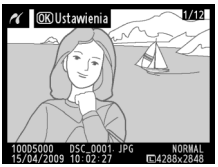
Nanoszenie daty

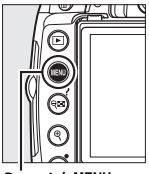
Przy wyborze opcji **Drukuj datownik** w menu PictBridge, kiedy drukowane zdjęcia zawierają informację o dacie zapisaną przy użyciu ustawienia osobistego d6 (**Nanoszenie daty**, 🕮 160), data pojawi się dwa razy. Naniesiona data może być jednakże wycięta, jeśli fotografie zostaną przycięte lub wydrukowane bez ramki.

Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk **MENU** na ekranie odtwarzania PictBridge (patrz Krok 3 na stronie 137).





Przycisk **MENU**

2 Wybierz opcję.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ▶.





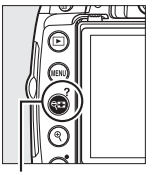
- **Wybrane do druku**: wybór zdjęć do wydrukowania.
- **Wybierz datę**: wydrukowanie jednej kopii wszystkich zdjęć wykonanych wybranego dnia.
- **Drukuj (DPOF)**: wydrukowanie gotowego polecenia wydruku utworzonego przy użyciu opcji **Ustawienia wydruku (DPOF)** z menu odtwarzania (🕮 146). Bieżące polecenie wydruku zostanie wyświetlone w Kroku 3.

Aby utworzyć indeks wszystkich zdjęć w formacie JPEG, które znajdują się na karcie pamięci, wybierz opcję **Wydruk indeksu**. Więcej informacji można znaleźć na stronie 142.

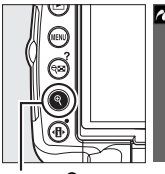
3 Wybierz zdjęcia lub datę.

W przypadku wybrania opcji Wybrane do druku lub Drukuj (DPOF) w Kroku 2, użyj wybieraka wielofunkcyjnego w celu przewijania zdjęć na karcie pamięci. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij przycisk ⊖ i naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨, a dla liczby kopii zostanie ustawiona wartość 1. Trzymając przycisk ⊖ wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby określić liczbę wydruków (do 99; aby usunąć wybór zdjęcia, naciśnij przycisk ▼, gdy liczba jego kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.





⊖ + ▲▼: *wybierz liczbę kopii*





Przycisk ⊕: *obejrzyj zdjęcie w widoku pełnoekranowym*

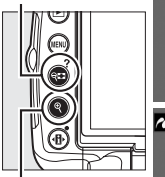
> **Wybieranie zdjęć do wydrukowania**
> Zdjęć w formacie NEF (RAW) (🕮 62) nie można wybrać do wydrukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (🕮 184).

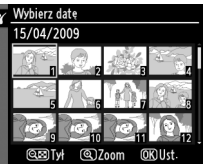
W przypadku wybrania Wybierz datę w Kroku 2, naciskaj ▲ lub ▼ w celu wyróżnienia daty i naciśnij ▶, aby ją wybrać lub z niej zrezygnować. Aby wyświetlić zdjęcia wykonane wybranego dnia, naciśnij ⊖. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przewijania zdjęć lub naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕, aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie.





Przycisk ⊖: *wyświetl zdjęcia dla wybranej daty*





Przycisk ⊕: *wyświetl wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie*



4 Wyświetl opcje wydruku.

Naciśnij przycisk ⓞⓚ, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.





5 Dostosuj ustawienia wydruku.

Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ▶, aby ją wybrać.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami rozmiaru strony (🕮 137; opcje nieobsługiwane przez bieżącą drukarkę nie są wyświetlane). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz rozmiar strony (w celu drukowania w rozmiarze domyślnym dla bieżącej drukarki, wybierz ustawienie **Domyślny drukarki**), po czym naciśnij przycisk ⓞⓚ, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Ramka	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami ramki (🕮 138; opcje nieobsługiwane przez bieżącą drukarkę nie są wyświetlane). Naciskaj ▲ lub ▼ w celu wybrania stylu druku pomiędzy **Domyślny drukarki** (drukowanie z użyciem ustawień bieżącej drukarki), **Drukuj z ramką** (drukowanie zdjęcia z białą ramką) i **Bez ramki**, po czym naciśnij ⓞⓚ, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.
Datownik	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami datownika (🕮 138; opcje nieobsługiwane przez bieżącą drukarkę nie są wyświetlane). Naciskaj ▲ lub ▼ w celu wybrania elementu **Domyślny drukarki** (drukowanie z użyciem ustawień bieżącej drukarki), **Drukuj datownik** (drukowanie czasu i daty zarejestrowania zdjęcia), lub **Bez datownika**, po czym naciśnij ⓞⓚ, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.

6 Rozpocznij drukowanie.

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



Błędy

Więcej informacji o tym, co należy robić w przypadku pojawiania się błędów podczas drukowania, można znaleźć na stronie 221.

Tworzenie wydruków indeksu

Aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć JPEG na karcie pamięci, wybierz **Wydruk indeksu** w Kroku 2 procedury „Drukowanie wielu zdjęć" (🕮 139). Należy pamiętać, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć.

1 Wybierz opcję **Wydruk indeksu.**

Wybranie opcji **Wydruk indeksu** w menu PictBridge (🕮 139) powoduje wyświetlenie wszystkich zdjęć z karty pamięci zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



2 Wyświetl opcje wydruku.

Naciśnij przycisk OK, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.





3 Dostosuj ustawienia wydruku.

Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na stronie 141 (jeśli wybrany rozmiar strony jest zbyt mały, wyświetlone zostanie ostrzeżenie).

4 Rozpocznij drukowanie.

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



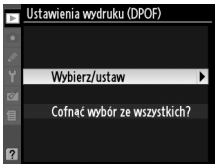
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: zestaw zdjęć do druku

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

1 Wybierz opcję Wybierz/ustaw.

Wyróżnij pozycję **Wybierz/ustaw** i naciśnij przycisk ▶.





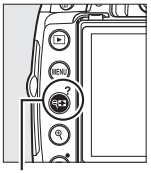
> **Tworzenie nowego polecenia wydruku**
> Aby usunąć wszystkie uprzednio wybrane zdjęcia z polecenia wydruku, należy wyróżnić opcję **Cofnąć wybór ze wszystkich?** i wcisnąć przycisk ⓚ.

2 Wybierz zdjęcia.

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego możesz poruszać się między zdjęciami zapisanymi na karcie pamięci. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij przycisk ⊖ i naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨, a dla liczby kopii zostanie ustawiona wartość 1. Trzymając przycisk ⊖ wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby określić liczbę wydruków (do 99; aby usunąć wybór zdjęcia, naciśnij przycisk ▼, gdy liczba jego kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.

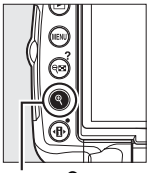








⊖ + ▲▼: *wybierz liczbę kopii*



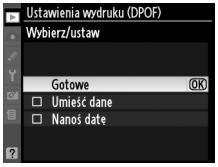


Przycisk 🔍: *wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie*

3 Wyświetl opcje nanoszenia.

Naciśnij przycisk ⓚ, aby wyświetlić opcje nanoszenia daty.

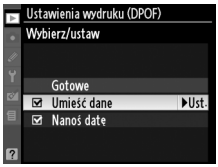




4 Wybierz opcje nanoszenia.

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



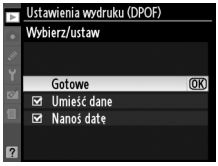


- **Umieść dane**: drukuj czas otwarcia migawki i wartość przysłony na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.
- **Nanoś datę:** drukuj datę zrobienia zdjęcia na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.

5 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

Aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku, wyróżnij pozycję **Gotowe** i naciśnij przycisk ⊛.





Ustawienia wydruku (DPOF)

Aby wydrukować bieżące polecenie wydruku, kiedy aparat jest podłączony do drukarki PictBridge, wybierz **Drukuj (DPOF)** z menu PictBridge i postępuj zgodnie z procedurą opisaną w „Drukowanie wielu zdjęć" w celu zmodyfikowania i wydrukowania bieżącego polecenia wydruku (🕮 139). Opcje nanoszenia daty i danych w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby drukować datę wykonania zdjęcia na fotografiach objętych bieżącym poleceniem wydruku, użyj opcji **Datownik** z menu PictBridge.

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

Zdjęć w formacie NEF (RAW) (🕮 62) nie można wybrać przy użyciu tej opcji. Kopie JPEG zdjęć NEF (RAW) można utworzyć opcją **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (🕮 184).

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

Przewodnik po menu

Bieżące menu można wyświetlić naciskając przycisk **MENU**. W celu wybrania jednego z poniższych menu, naciśnij ◀. W tym rozdziale opisano opcje dostępne w poniższych menu.

Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami 146

Menu fotografowania: opcje fotografowania 148

Ustawienia osobiste: korekta ustawień aparatu 153

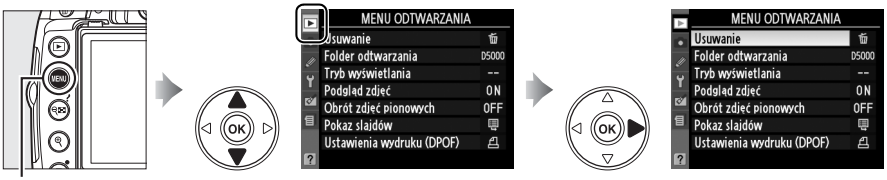
Menu ustawień: ustawienia aparatu 165

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii 174

OSTATNIE USTAWIENIA/MOJE MENU 190

▶ Menu odtwarzania: *zarządzanie zdjęciami*

Aby wyświetlić menu odtwarzania, naciśnij przycisk **MENU** i wybierz kartę ▶ (menu odtwarzania).



Przycisk **MENU**

Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Usuwanie	—	127
Folder odtwarzania	Bieżący	146
Tryb wyświetlania	—	146
Podgląd zdjęć	Włączony	147
Obrót zdjęć pionowych	Wyłączony	147
Pokaz slajdów	—	129
Ustawienia wydruku (DPOF)	—	143

Folder odtwarzania

Przycisk **MENU** ➜ ▶ *menu odtwarzania*

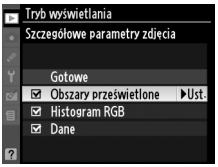
Wybierz folder do odtwarzania:

Opcja	Opis
Bieżący	Tylko zdjęcia w folderze aktualnie wybranym w opcji **Aktywny folder** w menu fotografowania są wyświetlane podczas odtwarzania. Ta opcja jest wybierana automatycznie w momencie zrobienia zdjęcia. Jeśli przed zrobieniem zdjęcia włożona zostanie karta i wybrana ta opcja, wtedy podczas odtwarzania wyświetlony zostanie komunikat informujący, że folder nie zawiera zdjęć. Wybierz **Wszystkie**, aby rozpocząć odtwarzanie.
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.

Tryb wyświetlania

Przycisk **MENU** ➜ ▶ *menu odtwarzania*

Wybór informacji dostępnych podczas wyświetlania parametrów zdjęcia (🕮 117). Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ▶, aby wybrać opcję wyświetlania informacji o zdjęciu. Symbol ☑ pojawia się przy wybranych pozycjach. Aby anulować wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij przycisk ▶. Aby powrócić do menu odtwarzania, wyróżnij **Gotowe** i naciśnij przycisk ⓞ.



Podgląd zdjęć

Przycisk MENU ➜ ▶ *menu odtwarzania*

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



Obrót zdjęć pionowych

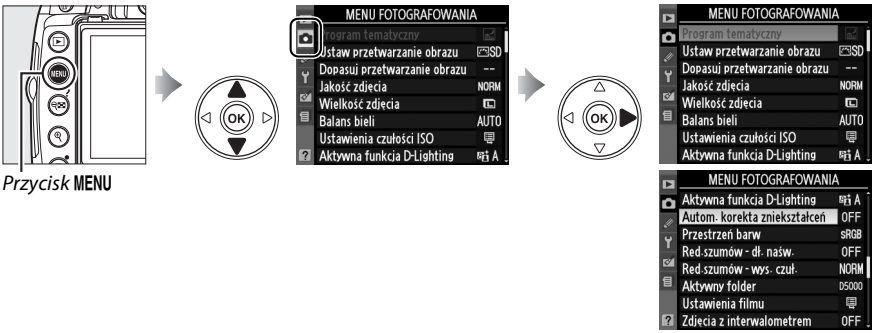
Przycisk MENU ➜ ▶ *menu odtwarzania*

Wybierz, czy zdjęcia „pionowe" (układ portretu) mają być obracane podczas ich wyświetlania podczas odtwarzania. Należy zwrócić uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie (🕮 147).

Opcja	Opis
Włączony	„Pionowe" zdjęcia (orientacja portretowa) są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z ustawieniem **Wyłączony** wybranym dla opcji **Automatyczny obrót zdjęć** (🕮 170) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
Wyłączony	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).

Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

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



Przycisk **MENU**

Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Program tematyczny	Pejzaż nocny	33
Ustaw przetwarzanie obrazu	Standardowe	106
Dopasuj przetwarzanie obrazu	—	111
Jakość zdjęcia	JPEG normal	62
Wielkość zdjęcia	Duża	64
Balans bieli	Automatyczny	96
Ustawienia czułości ISO	Różne; patrz strona 78	74
Aktywna funkcja D-Lighting	Automatyczny	94

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Autom. korekta zniekształceń	Wyłączona	150
Przestrzeń barw	sRGB	150
Red. szumów – dł. naśw.	Wyłączona	151
Red. szumów – wys. czuł.	Normalna	151
Aktywny folder	—	152
Ustawienia filmu	640 × 424 (3 : 2); Dźwięk włączony	51
Zdjęcia z interwalometrem	—	76

Dostosuj czułość ISO (🕮 74).

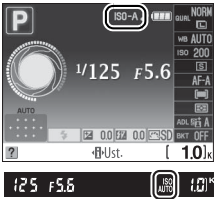


■■ *Automatyczny dobór ISO*



Jeśli wybrano **Wyłączony** dla **Automatyczny dobór ISO** w trybach **P**, **S**, **A** i **M**, wartość czułości ISO pozostanie stała zgodnie z wyborem użytkownika (🕮 74). Po wybraniu elementu **Włączony**, czułość ISO będzie automatycznie regulowana, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przez użytkownika będzie niemożliwe (moc lampy błyskowej jest odpowiednio dostosowywana). Maksymalną wartość automatycznego doboru ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** w menu **Automatyczny dobór ISO** (wybierz niższe wartości w celu zapobiegania powstawaniu szumów; minimalna wartość dla automatycznego doboru czułości ISO jest automatycznie ustawiana na ISO 200). W trybach **P** i **A** czułość będzie korygowana, tylko jeśli zachodzi niebezpieczeństwo niedoświetlenia zdjęcia przy czasie otwarcia migawki wybranym dla opcji **Najdłuższy czas migawki**. Dłuższy czas migawki będzie stosowany tylko w przypadku, gdy nie będzie możliwe uzyskanie optymalnej ekspozycji przy użyciu czułości ISO wybranej dla ustawienia **Maksymalna czułość**. Jeżeli wybrana przez użytkownika czułość ISO ma większą wartość niż wartość wybrana dla ustawienia **Maksymalna czułość**, zostanie ona zastąpiona przez wartość ustawienia **Maksymalna czułość**.

Po wybraniu ustawienia **Włączony** w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik **ISO-AUTO**, a na ekranie informacji **ISO-A**. Wskaźniki te będą migać, jeśli czułość zostanie zmieniona w stosunku do wartości wybranej przez użytkownika.

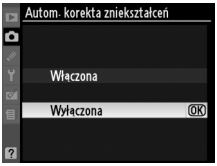


Automatyczny dobór czułości ISO

Im wyższa wartość czułości, tym większe prawdopodobieństwo pojawienia się szumów. W celu ich redukcji należy użyć opcji **Red. szumów - wys. czuł.** dostępnej w menu fotografowania (🕮 151). Należy zwrócić uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (są one dostępne w modelach z wbudowaną lampą błyskową oraz lampach: SB-900, SB-800, SB-600 oraz SB-400.

Autom. korekta zniekształceń

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*



Aby zredukować zniekształcenie beczkowate podczas fotografowania przy użyciu obiektywu szerokokątnego oraz zniekształcenie poduszkowate podczas używania długiego obiektywu, należy wybrać **Włączona** (należy zwrócić uwagę, że krawędzie obszaru widocznego w wizjerze mogą zostać wycięte z ostatecznej wersji fotografii, a czas niezbędny do przetwarzania fotografii przed rozpoczęciem zapisu może się wydłużać). Ta opcja jest dostępna jedynie w obiektywach typu G i D (z wyjątkiem obiektywów PC, „rybie oko" i niektórych innych obiektywów).

Retusz: Korekta zniekształceń
Informacje dotyczące tworzenia kopii istniejących fotografii ze zredukowanym zniekształceniem beczkowatym i poduszkowatym można znaleźć na stronie 185.

Przestrzeń barw

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*



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

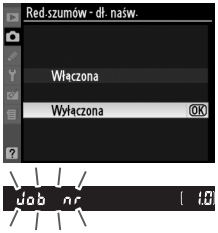
Przestrzeń barw
Przestrzeń barw określa związek między barwami a wartościami liczbowymi, które je reprezentują w cyfrowych plikach obrazu. Przestrzeń barw sRGB jest powszechnie używana, a przestrzeń barw Adobe RGB znajduje zwykle zastosowanie w poligrafii i komercyjnych usługach druku. Przestrzeń barw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

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

Oprogramowanie firmy Nikon
Programy ViewNX (dołączony) i Capture NX 2 (dostępny w sprzedaży) automatycznie wybierają poprawną przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć wykonanych tym aparatem.

Red. szumów – dł. naśw.

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*



Jeśli wybrano **Włączona** zdjęcia wykonywane przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 8 s będą przetwarzane w celu redukcji szumów. Czas wymagany do przetworzenia jest, w przybliżeniu, równy czasowi otwarcia migawki. Podczas przetwarzania w wizjerze będzie migał tekst „Job nr", a wykonywanie zdjęć będzie niemożliwe. W trybie seryjnego wyzwalania migawki zmniejsza się liczba zdjęć wykonywanych na sekundę oraz pojemność bufora pamięci. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, redukcja szumów nie zostanie przeprowadzona.

Red. szumów – wys. czuł.

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*

Zdjęcia wykonywane przy ustawieniu wysokiej czułości ISO mogą być przetwarzane w celu redukcji szumów.

Opcja		Opis
HIGH	**Zwiększona**	Redukcja szumów jest przeprowadzana przy czułości wynoszącej ISO 800 lub wyższej. Podczas przetwarzania zdjęć zmniejsza się pojemność bufora pamięci. Można wybrać intensywność redukcji szumów spośród następujących ustawień: **Zwiększona**, **Normalna** lub **Umiarkowana**.
NORM	**Normalna**	
LOW	**Umiarkowana**	
	Wyłączona	Redukcja szumów jest wykonywana tylko przy czułości wynoszącej Hi 0,3 lub wyższej. Intensywność redukcji szumów jest mniejsza niż w przypadku wybrania ustawienia **Umiarkowana** dla opcji **Red.szumów - wys. czuł.**

Aktywny folder

Przycisk **MENU** ➜ 📷 *menu fotografowania*

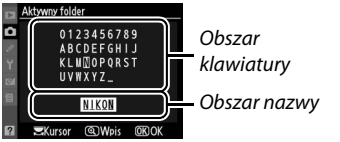
Tworzenie, usuwanie lub zmiana nazwy folderów lub też wybór folderu, w którym zapisywane będą kolejne zdjęcia.

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



- **Nowy:** utwórz nowy folder i nadaj mu nazwę zgodnie z opisem poniżej.
- **Zmień nazwę:** wybierz folder z listy i zmień jego nazwę zgodnie z opisem poniżej.
- **Usuwanie**: usuń wszystkie puste foldery z karty pamięci.

▮▮ *Nadawanie nazw folderom i zmiana nazw folderów*

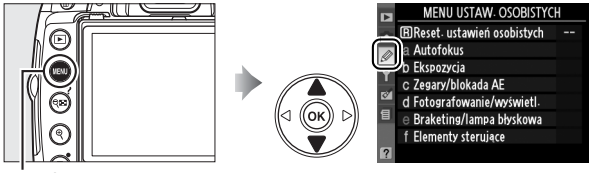


Nazwy folderów mogą mieć długość maksymalnie pięciu znaków. Aby przesunąć kursor w obszar nazwy, należy obrócić pokrętło sterowania. Aby wpisać nową literę w bieżącym położeniu kursora, użyj wybieraka wielofunkcyjnego w celu wyróżnienia żądanego znaku w obszarze klawiatury i naciśnij przycisk ⊕. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk 🗑. Naciśnij przycisk ⓚ, aby zapisać zmiany i powrócić do menu fotografowania lub przycisk **MENU**, aby wyjść bez tworzenia nowego folderu, ani zmiany nazwy istniejącego folderu.

> **Nazwy folderów**
> Na karcie pamięci nazwy folderów są poprzedzone trzycyfrowym numerem folderu przypisywanym automatycznie przez aparat (np. 100D5000). Każdy folder może zawierać do 999 zdjęć. Podczas fotografowania zdjęcia są zapisywane w folderze z najwyższym numerem o wybranej nazwie. Jeśli zdjęcie zostanie wykonane, kiedy bieżący folder jest zapełniony lub zawiera zdjęcie z numerem 9999, aparat utworzy nowy folder dodając jeden (1) do numeru bieżącego folderu (np. 101D5000). Foldery o tej samej nazwie, ale z różnymi numerami, są traktowane jako ten sam folder. Na przykład, jeśli folder NIKON zostanie wybrany jako **Aktywny folder**, zdjęcia ze wszystkich folderów o nazwie NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, itp.) będą wioczne po wybraniu **Bieżący** dla **Folder odtwarzania** (🕮 146). Zmiana nazwy powoduje zmianę wszystkich folderów o tej samej nazwie, ale nie zmienia numeracji folderów.

Ustawienia osobiste: *korekta ustawień aparatu*

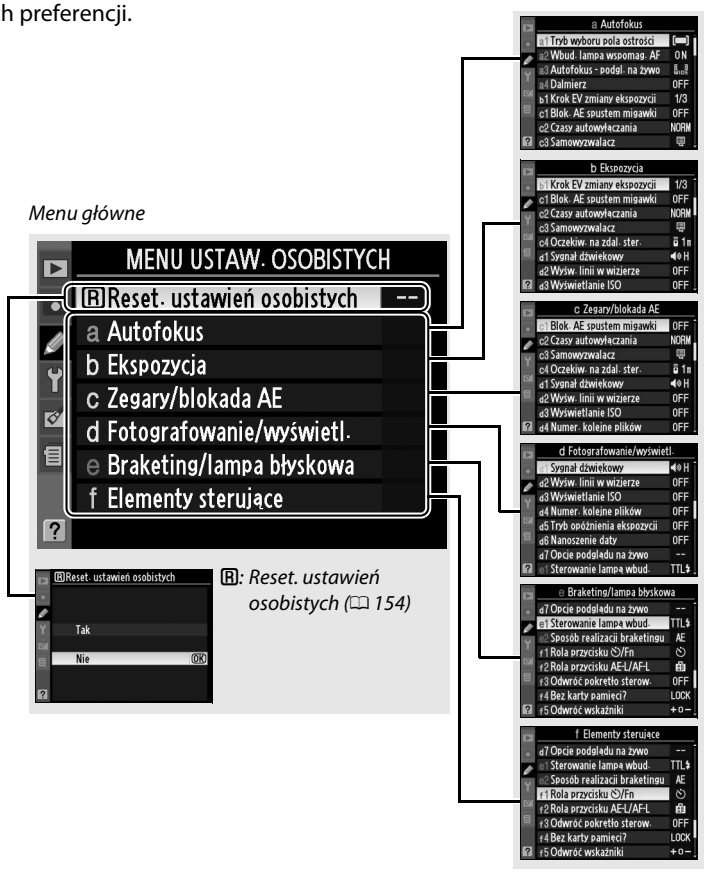
Aby wyświetlić menu ustawień osobistych, należy wcisnąć przycisk **MENU** i wybrać kartę (Menu ustawień osobistych).



Przycisk **MENU**

Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji.

Grupy ustawień osobistych



R: *Reset. ustawień osobistych (🕮 154)*

Dostępne są następujące ustawienia osobiste:

	Ustawienia osobiste	Wartość domyślna	🕮
Ⓡ	**Reset. ustawień osobistych**		154
a	**Autofokus**		
a1	Tryb wyboru pola ostrości	Różni się w zależności od trybu fotografowania; patrz strona 78	155
a2	Wbud. lampa wspomag. AF	Włączona	155
a3	Autofokus - podgl. na żywo	Różni się w zależności od trybu fotografowania; patrz strona 78	155
a4	Dalmierz	Wyłączony	156
b	**Ekspozycja**		
b1	Krok EV zmiany ekspozycji	1/3 EV	156
c	**Zegary/blokada AE**		
c1	Blok. AE spustem migawki	Wyłączona	156
c2	Czasy autowyłączania	Normalne	157
c3	Samowyzwalacz	10 s; Liczba zdjęć: 1	157
c4	Oczekiw. na zdal. ster.	1 min	157
d	**Fotografowanie/wyświetl.**		
d1	Sygnał dźwiękowy	Wysoki	158
d2	Wyśw. linii w wizjerze	Wyłączone	158
d3	Wyświetlanie ISO	Wyłączone	158
d4	Numer. kolejne plików	Wyłączone	159
d5	Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłączone	159
d6	Nanoszenie daty	Wyłączone	160
d7	Opcje podglądu na żywo	—	161
e	**Braketing/lampa błyskowa**		
e1	Sterowanie lampą wbud.	TTL	162
e2	Sposób realizacji braketingu	Braketing AE	162
f	**Elementy sterujące**		
f1	Rola przycisku ⏲/Fn	Samowyzwalacz	163
f2	Rola przycisku AE-L/AF-L	Blokada AE/AF	164
f3	Odwróć pokrętło sterow.	Nie	164
f4	Bez karty pamięci?	Spust zablokowany	164
f5	Odwróć wskaźniki		164

Ⓡ: Reset. ustawień osobistych

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Aby przywrócić domyślne wartości ustawień osobistych, należy wybrać **Tak**. Wartości ustawień osobistych nie są resetowane po resetowaniu dwoma przyciskami.

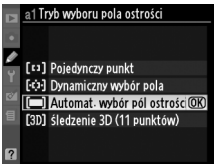


a: Autofokus

a1: Tryb wyboru pola ostrości

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*

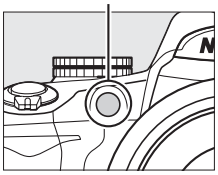
Ta opcja określa sposób wyboru punktu ostrości dla autofokusa (🕮 56).



a2: Wbud. lampa wspomag. AF

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*

Lampa wspomagająca autofokus



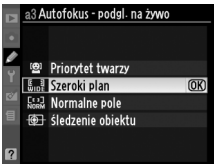
Jeśli wybrana jest opcja **Włączona**, a oświetlenie obiektu jest słabe, wbudowana dioda wspomagająca autofokusa (🕮 55) zapali się, aby pomóc w ustawieniu ostrości przez pojedynczy autofokus (wybrano **AF-S** dla trybu autofokusa lub pojedynczy autofokus w trybie autofokusa **AF-A**) kiedy wybrana jest opcja **Automat. wybór pól ostrości** dla trybu wyboru pola ostrości, **Pojedynczy punkt**, **Dynamiczny wybór pola** lub **Śledzenie 3D (11 punktów)** i wykorzystywany jest centralny punkt ostrości. Jeśli wybrana jest opcja **Wyłączona**, dioda wspomagająca autofokusa nie zaświeci się, aby ułatwić ustawianie ostrości. W słabych warunkach oświetleniowych aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa.

Informacje dodatkowe
Informacje na temat ograniczeń dotyczących obiektywów, jakie mogą być używane z diodą wspomagającą autofokusa, znajdują się na stronie 197. Informacje dotyczące trybów fotografowania, w których można korzystać z diody wspomagającej autofokusa, znajdują się na stronie 212.

a3: Autofokus – podgl. na żywo

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*

Ta opcja określa sposób wyboru punktu ostrości dla autofokusa w podglądzie na żywo (🕮 43).



a4: Dalmierz

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Aby określać za pomocą wskaźnika ekspozycji, czy ostrość aparatu jest prawidłowo ustawiona w trybie manualnym, należy wybrać opcję **Włączony** (🕮 54; należy zwrócić uwagę, że opcja ta nie jest dostępna w trybie fotografowania **M**, kiedy wskaźnik ekspozycji służy do określenia poprawnej ekspozycji fotografowanego przedmiotu.

Wskaźnik	Opis	Wskaźnik	Opis
	Ustawiona ostrość aparatu.		Punkt ostrości znajduje się nieznacznie za obiektem.
	Punkt ostrości znajduje się nieznacznie przed obiektem.		Punkt ostrości znajduje się znacznie za obiektem.
	Punkt ostrości znajduje się znacznie przed obiektem.		Aparat nie jest w stanie ustawić poprawnej ostrości.

Korzystanie z dalmierza
Dalmierz wymaga obiektywu z maksymalnym otworem przesłony o wartości f/5,6 lub większym i korzystanie z niego jest niemożliwe w podglądzie na żywo. W sytuacjach, kiedy aparat nie jest w stanie ustawić ostrości za pomocą autofokusa pożądane rezultaty mogą nie zostać osiągnięte (🕮 55).

b: Ekspozycja

b1: Krok EV zmiany ekspozycji

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Ta opcja określa, czy regulacja czasu otwarcia migawki, przysłony, kompensacji ekspozycji, kompensacji mocy błysku i braketingu jest wykonywana w krokach (stopniach) odpowiadających 1/3 EV (**1/3 EV**) lub 1/2 EV (**1/2 EV**).

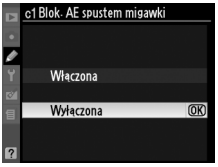


c: Zegary/blokada AE

c1: Blok. AE spustem migawki

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

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



c2: Czasy autowyłączania

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Ta opcja określa przez jak długi okres monitor pozostaje włączony, jeśli żadne czynności obsługowe nie są przeprowadzane podczas wyświetlania menu i odtwarzania (**Odtwarzanie/menu**), kiedy fotografie są wyświetlane na ekranie po ich wykonaniu (**Podgląd zdjęć**) i jak długo mierniki ekspozycji, wizjer i ekran informacji pozostają aktywne, kiedy żadne czynności nie są przeprowadzane (**Autom. wył. pomiaru światła**). W celu ograniczenia poboru energii akumulatora należy skorzystać z krótszych czasów automatycznego wyłączania.

Opcja	Opis (wszystkie czasy mają charakter przybliżony)			
SHORT **Krótkie** NORM **Normalne** LONG **Długie**	Czasy autowyłączenia mogą być ustawione na następujące wartości:			
		Odtwarzanie/menu	**Podgląd zdjęć**	**Autom. wył. pomiaru światła**
	Krótkie	8 s	4 s	4 s
	Normalne	12 s	4 s	8 s
	Długie	20 s	20 s	1 min
Ustawienia osobiste	Wprowadź odrębne ustawienia dla liczników: **Odtwarzanie/menu**, **Podgląd zdjęć** i **Autom. wył. pomiaru światła**. Po wprowadzeniu ustawień, wyróżnij **Gotowe** i wciśnij przycisk ⊛.			

Czasy autowyłączania
Kiedy aparat jest podłączony do drukarki za pomocą złącza USB, ekran i wizjer nie wyłączają się automatycznie.

c3: Samowyzwalacz

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

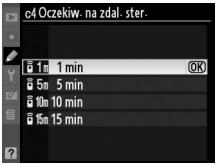
Wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki i liczbę zdjęć, które mają być wykonane, za każdym razem, kiedy przycisk spustu migawki zostanie wciśnięty w trybie samowyzwalacza.

Opcja	Opis
Opóźn. samowyzwalacza	Wybierz opóźnienie wyzwolenia migawki.
Liczba zdjęć	Aby wybrać liczbę zdjęć wykonywanych przy każdym naciśnięciu spustu migawki w trybie samowyzwalacza (przy wartościach innych niż **1**, zdjęcia są wykonywane co 3 s), naciśnij przycisk ▲ lub ▼. 

c4: Oczekiw. na zdal. ster.

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Wybierz czas oczekiwania na sygnał z pilota przed anulowaniem trybu zdalnego z opóźnieniem lub zdalnego natychmiastowego i przywróceniem pojedynczego trybu wyzwalania, zdjęć seryjnych lub cichego wyzwalania migawki (🕮 65). Wybierz krótszy czas, aby wydłużyć użytkowanie akumulatora.



d: Fotografowanie/wyświetl.

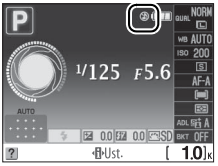
d1: Sygnał dźwiękowy

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*



Jeśli wybrano opcję **Wysoki** (wysoki ton) lub **Niski** (niski ton), sygnał dźwiękowy o wybranym tonie włączy się po ustawieniu ostrości przez aparat w pojedynczym autofokusie (**AF-S** lub podczas fotografowania obiektów nieruchomych w trybie autofokusa **AF-A**), podczas odliczania czasu w trybie samowyzwalacza i trybach zdalnego opóźnionego wyzwalania migawki (🕮 65, 67) oraz podczas wykonywania zdjęć w zdalnym trybie natychmiastowym (🕮 67). Po wybraniu pozycji **Wyłączony** sygnał dźwiękowy nie będzie włączany. Należy pamiętać, że w ⧈ (tryb cichego wyzwalania migawki), **Sygnał dźwiękowy** nie jest dostępny i nie będzie włączany podczas ustawiania ostrości aparatu.

Bieżące ustawienie jest wyświetlane na ekranie informacji: ♪ wyświetla się przy włączonym sygnale dźwiękowym, a 🔇, kiedy jest on wyłączony.



d2: Wyśw. linii w wizjerze

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*



Wybierz opcję **Włączone**, aby wyświetlać na żądanie linie kadrowania w wizjerze pomagające w kadrowaniu zdjęć.

d3: Wyświetlanie ISO

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*



Aby wyświetlać bieżące ustawienie czułości ISO w liczniku zdjęć wyświetlanym w wizjerze, wybierz opcję **Włączone**.

d4: Numer. kolejne plików

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*

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

Opcja	Opis
Włączone	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci, numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od najwyższego numeru pliku w bieżącym folderze zależnie od tego, który z tych numerów jest wyższy. Wykonanie fotografii, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Wyłączone	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Należy pamiętać, że nowy folder jest tworzony automatycznie po wykonaniu fotografii, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
RESET **Resetowanie**	Tworzy nowy folder i resetuje numerację plików do 0001 od następnego zrobionego zdjęcia.

Numer. kolejne plików
Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz **Resetowanie** dla ustawienia osobistego d4, a następnie sformatuj kartę pamięci znajdującą się w aparacie albo włóż nową kartę pamięci.

d5: Tryb opóźnienia ekspozycji

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*

Przy ustawieniu domyślnym **Wyłączone** wyzwolenie migawki ma miejsce po naciśnięciu spustu migawki. W sytuacjach, kiedy nawet najmniejszy ruch aparatu może spowodować rozmycie, można wybrać opcję **Włączone**, aby opóźnić wyzwolenie migawki do około 1 s po naciśnięciu spustu migawki i podniesieniu lustra.

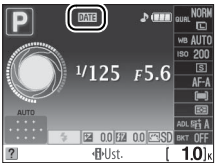
d6: Nanoszenie daty

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Wybierz informację o dacie, która ma być naniesiona na wykonywane fotografie.

Opcja	Opis	
Wyłączone	Godzina i data nie pojawiają się na fotografiach.	
DATE **Data**	Data lub data i godzina są nanoszone na wykonane fotografie, jeśli ta opcja jest włączona.	15.04.2009
DATE **Data i godzina**		15.04.2009 10:02
Licznik daty	Na nowe fotografie nanoszony jest datownik pokazujący liczbę dni pomiędzy dniem, w którym wykonano zdjęcie, a wybraną datą (🕮 161).	

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



Nanoszenie daty

Data jest zapisywana pod warunkiem, że została wybrana odpowiednia opcja w menu **Strefa czasowa i data** (🕮 169). Informacja o dacie nie jest nanoszona na fotografie wykonane w formacie NEF (RAW) i nie może być ani dodana, ani usunięta z już istniejących zdjęć. Aby wydrukować datę zapisu na odbitkach fotografii zrobionych przy wyłączonej opcji nanoszenia daty, należy wybrać pozycję **Datownik** w menu PictBridge (🕮 138, 141) lub wybrać **Nanoś datę** w menu **Ustawienia wydruku (DPOF)**, aby wydrukować datę zapisu na wszystkich zdjęciach w bieżącym zamówieniu drukowania DPOF (🕮 144).

■■ *Licznik daty*

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



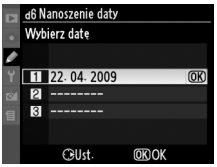


Przyszła data (pozostały dwa dni)

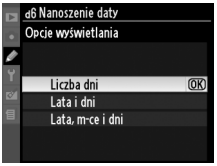


Przeszła data (minęły dwa dni)

Pod pozycjami 1, 2 i 3 mogą być zapisane trzy różne daty. Przy pierwszym skorzystaniu z licznika daty pojawi się upomnienie o wyborze daty dla pozycji nr 1. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wpisz datę i naciśnij przycisk ⊛. Aby zmienić datę lub zapisać dodatkowe daty, należy wyróżnić pozycję, wcisnąć przycisk ▶ i wpisać datę. Aby użyć zapisanej daty, wyróżnij pozycję i naciśnij ⊛.



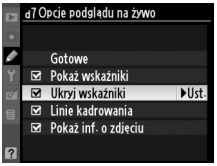
Aby wybrać format licznika daty, należy wyróżnić **Opcje wyświetlania** i wcisnąć przycisk ▶ w celu wyświetlenia menu po prawej stronie. Wyróżnij opcję i wciśnij przycisk ⊛. Po zmodyfikowaniu ustawień wyróżnij **Gotowe** w menu licznika daty i wciśnij przycisk ⊛.



d7: Opcje podglądu na żywo.

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*

Wybierz wskaźniki dostępne dla wyświetlacza w trybie podglądu na żywo (🕮 45). Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ▶, aby ją wybrać. Symbol ☑ pojawia się przy wybranych pozycjach. Aby anulować wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij przycisk ▶. Aby powrócić do menu ustawień osobistych, należy wyróżnić pozycję **Gotowe** i wcisnąć przycisk ⊛ (należy pamiętać, że przynajmniej jedna opcja musi być aktywna).



e: Braketing/lampa błyskowa

e1: Sterowanie lampą wbud.

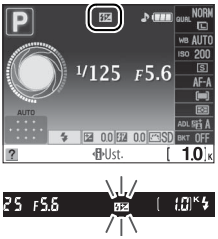
Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

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

Opcja	Opis
TTL **TTL**	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
M **Tryb manualny**	Wybierz moc błysku w zakresie od **Pełna moc** do **1/32** (1/32 pełnej mocy). Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 18 m (ISO 200, 20 °C).

Tryb manualny

Kiedy wybrany jest **Tryb manualny** i lampa błyskowa jest rozłożona, w wizjerze i na ekranie informacji miga ikona .



Lampa błyskowa SB-400

Po podłączeniu i włączeniu dodatkowej lampy błyskowej SB-400 ustawienie osobiste e1 zmienia się na **Dodatkowa lampa**, pozwalając na wybór trybu sterowania lampą błyskową SB-400 pomiędzy opcjami **TTL** i **Tryb manualny**.



Sterowanie błyskiem

Następujące sposoby sterowania lampą błyskową są obsługiwane podczas używania obiektywu z procesorem w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową lub dodatkowymi lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-400 (🕮 70, 198).

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych**: moc lampy błyskowej jest regulowana w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych**: moc lampy błyskowej jest regulowana dla głównego fotografowanego obiektu. Jasność tła nie jest brana pod uwagę. Zalecany do zdjęć, w których główny fotografowany obiekt jest podkreślony kosztem szczegółów tła lub podczas używania kompensacji ekspozycji.

Standardowe sterowanie błyskiem i-TTL używane jest w połączeniu z pomiarem punktowym lub po jego wybraniu poprzez dodatkową lampę błyskową. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest stosowany we wszystkich pozostałych przypadkach.

e2: Sposób realizacji braketingu

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

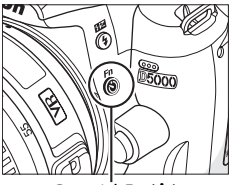
Wybierz ustawienie (ekspozycja, aktywna funkcja D-Lighting lub balans bieli) modyfikowane, kiedy aktywna jest funkcja braketingu (dotyczy jedynie trybów: (**P**, **S**, **A** i **M**; patrz strona 103).

f: Elementy sterujące

f1: Rola przycisku ⏲/Fn

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień osobistych*

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



Przycisk **Fn** *(⏲)*

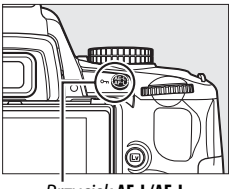
Opcja		Opis
⏲	**Samowyzwalacz**	Aby włączyć lub wyłączyć tryb samowyzwalacza, naciśnij przycisk **Fn** (⏲) (🕮 69).
	Tryb wyzw. migawki *	Naciśnij przycisk **Fn** (⏲) i obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania trybu wyzwalania migawki (🕮 65).
QUAL	**Jakość/wielkość zdjęcia** *	Naciśnij przycisk **Fn** (⏲) i obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania jakości i wielkości zdjęcia (🕮 62).
ISO	**Czułość ISO***	Naciśnij przycisk **Fn** (⏲) i obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania czułości ISO (🕮 74).
WB	**Balans bieli** *	Naciśnij przycisk **Fn** (⏲) i obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania balansu bieli (dotyczy jedynie trybów: **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 96).
	Aktywna funkcja D-Lighting *	Naciśnij przycisk **Fn** (⏲) i obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania opcji aktywnej funkcji D-Lighting (dotyczy jedynie trybów: **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 94).
+RAW	**+NEF (RAW)**	Jeśli jakość zdjęcia ustawiono na **JPEG fine**, **JPEG normal** lub **JPEG basic**, na ekranie informacji widoczne jest „RAW", a kopia, w formacie NEF (RAW), zostanie zapisana wraz z następnym zdjęciem wykonanym po naciśnięciu przycisku **Fn** (⏲). Licznik zdjęć wyświetla liczbę zdjęć w formacie NEF (RAW), które mogą być zapisane. Aby wyjść bez zapisywania kopii w formacie NEF (RAW), naciśnij przycisk **Fn** (⏲) ponownie lub wyłącz aparat.
BKT	**Autom. braketing** *	Naciśnij przycisk **Fn** (⏲) i obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać stopień braketingu (braketing ekpozycji i balansu bieli), a także aby włączyć lub wyłączyć braketing ADL (dotyczy jedynie trybów: **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 104).

***** Bieżące ustawienie dla ustawienia osobistego f1 jest wyświetlane jako biała ikona na czarnym tle (**Tryb wyzw. migawki** oznacza ikona **Fn**).

f2: Rola przycisku AE-L/AF-L

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

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



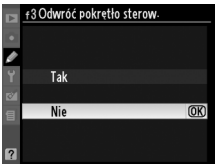
Przycisk **AE-L/AF-L**

Opcja	Opis
Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk **AE-L/AF-L** jest wciśnięty.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk **AE-L/AF-L** jest wciśnięty.
Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk **AE-L/AF-L** jest wciśnięty.
Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja jest zablokowana po wciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L** i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia przycisku lub wyłączenia pomiaru ekspozycji.
Włączenie autofokusa (AF)	Przycisk **AE-L/AF-L** włącza autofokus. Do ustawienia ostrości nie można użyć spustu migawki.

f3: Odwróć pokrętło sterow.

Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Wybierz opcję **Tak**, aby odwrócić kierunek obrotów pokrętła sterowania.



f4: Bez karty pamięci?

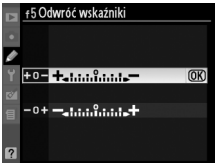
Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Po wybraniu ustawienia **Spust zablokowany** spust migawki będzie działał tylko wtedy, gdy w aparacie będzie znajdować się karta pamięci. Wybranie **Spust migawki działa** umożliwia wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, jednakże zdjęcia nie będą zapisywane (będą wyświetlane na monitorze w trybie pokazowym). Należy pamiętać, że gdy zdjęcia są rejestrowane na komputerze za pośrednictwem programu Camera Control Pro 2 (dostępnego osobno), fotografie nie są zapisywane na karcie pamięci w aparacie, a migawka działa niezależnie od ustawienia wybranego dla tej opcji.

f5: Odwróć wskaźniki

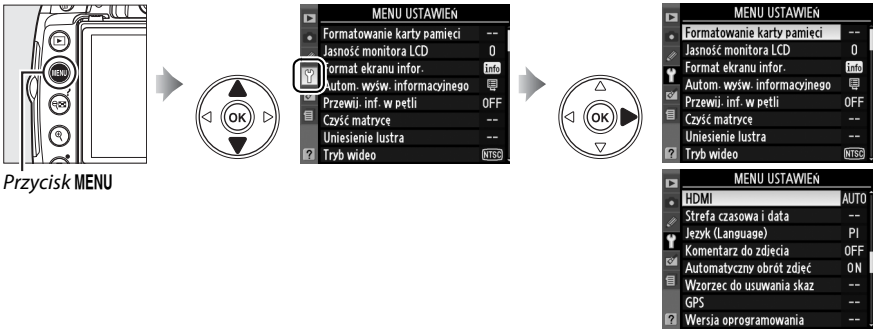
Przycisk **MENU** ➜ *Menu ustawień osobistych*

Przy ustawieniu domyślnym **+ 0 −** (**+ 0 −**) wskaźniki ekspozycji w wizjerze i na ekranie informacji są wyświetlane z dodatnimi wartościami po lewej stronie i ujemnymi wartościami po prawej stronie. Po wybraniu ustawienia **− 0 +** (**− 0 +**) wartości ujemne są wyświetlane po lewej stronie, a dodatnie po prawej.



Menu ustawień: *ustawienia aparatu*

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



Przycisk MENU

Menu ustawień zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Formatowanie karty pamięci	—	23
Jasność monitora LCD	0; Autom. ściemnianie: Włączone	166
Format ekranu infor.	Graficzny; Czarny kolor tła	166
Autom. wyśw. informacyjnego	Włączone	168
Przewij. inf. w pętli	Wyłączone	168
Czyść matrycę	—	206
Uniesienie lustra [1]	—	208
Tryb wideo	—	168

Opcja	Wartość domyślna	🕮
HDMI	Automatyczne	168
Strefa czasowa i data	—	169
Język (Language)	—	169
Komentarz do zdjęcia	—	169
Automatyczny obrót zdjęć	Włączone	170
Wzorzec do usuwania skaz	—	171
GPS	Autom. wył. pomiaru światła: włącz	114
Przesyłanie Eye-Fi [2]	Włączone	173
Wersja oprogramowania	—	173

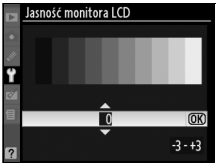
1 Niedostępna w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.
2 Dostępne tylko po włożeniu kompatybilnej karty pamięci Eye-Fi (🕮 173).

Jasność monitora LCD

Przycisk **MENU** ➜ ***Menu ustawień***

Menu jasności monitora LCD zawiera następujące opcje:

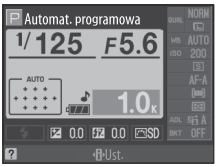
- **Jasność monitora LCD**: wyświetlone zostanie menu pokazane po prawej stronie. Naciśnij ▲ lub ▼, aby wybrać poziom jasności monitora. Wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe jej zmniejszenie.
- **Autom. ściemnianie**: jeśli wybrano **Włączone**, monitor będzie się stopniowo ściemniał podczas wyświetlania informacji o fotografowaniu.



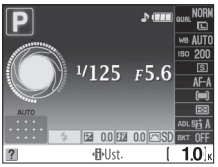
Format ekranu infor.

Przycisk **MENU** ➜ ***Menu ustawień***

Wybierz z poniższych dwóch formatów wyświetlania informacji (🕮 8). Różne formaty mogą być wybrane dla trybów automatycznego i programów tematycznych z jednej strony oraz dla trybów **P**, **S**, **A** i **M** z drugiej.



Klasyczny (🕮 167)



Graficzny (🕮 8)

1 Wybierz tryby, w których zastosowany zostanie wybrany sposób wyświetlania informacji.

Wyróżnij **Autom./ progr. temat.** lub **Tryby P, S, A i M** i naciśnij ▶.

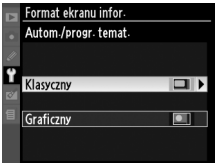




2 Wybierz Klasyczny lub Graficzny.

Wyróżnij **Klasyczny** lub **Graficzny** i naciśnij ▶.

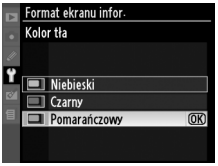




3 Wybierz kolor tła

Wyróżnij kolor tła i naciśnij ⓚ. Wybierz pomiędzy niebieskim, czarnym lub pomarańczowym (Klasyczny) lub zielonym, czarnym lub brązowym (Graficzny).

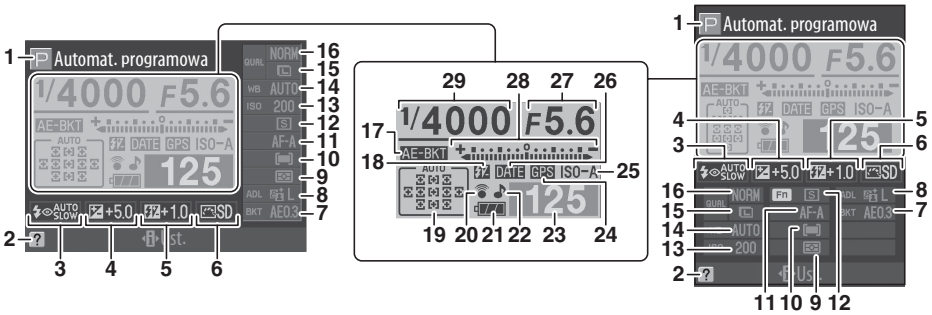




„Klasyczny” wyświetlenie pokazano poniżej.

Normalne ułożenie aparatu

Aparat obrócony o 90° w celu wykonywania zdjęć w orientacji pionowej (portretowej)



1	Tryb fotografowania automatyczny/ automatyczny (lampa wyłączona).....28 Tryby programów tematycznych.....33 **P**, **S**, **A** i **M** 80	**12**	Tryb wyzw. migawki.....65	**22**	Wskaźnik sygnału dźwiękowego..... 158
2	Ikona pomocy..... 221	**13**	Czułość ISO.....74	**23**	Liczba pozostałych zdjęć .....29 Wskaźnik trybu pracy z programem Nikon Capture..... 134
3	Tryb lampy błyskowej.....71	**14**	Balans bieli.....96	**24**	Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS..... 114
4	Kompensacja ekspozycji 90	**15**	Wielkość zdjęcia 64	**25**	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO..... 149
5	Kompensacja błysku 92	**16**	Jakość zdjęcia 62	**26**	Wskaźnik nanoszenia daty..... 160
6	Przetwarzanie obrazu.... 106	**17**	Wskaźnik braketingu 103	**27**	Przysłona (liczba f).....83, 84
7	Krok braketingu 104	**18**	Wskaźnik manualnego trybu lampy błyskowej..... 162 Wskaźnik kompensacji mocy błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych 200	**28**	Wskaźnik ekspozycji .....85 Wskaźnik kompensacji ekspozycji .....90 Wskaźnik postępu braketingu..... 105
8	Aktywna funkcja D-Lighting.....94	**19**	Wskaźnik automatycznego wyboru pola ostrości.....57 Wskaźnik śledzenia 3D.....57 Punkt ostrości.....58	**29**	Czas otwarcia migawki..... 82, 84
9	Pomiar 88	**20**	Wskaźnik połączenia z Eye-Fi..... 173		
10	Tryb wyboru pola ostrości.....56	**21**	Wskaźnik stanu akumulatora 28		
11	Tryb ustawiania ostrości 54				

Autom. wyśw. informacyjnego

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień*

Opcja ta może być osobno wybrana dla trybu automatycznego i programów tematycznych oraz dla trybów **P**, **S**, **A** oraz **M**. Gdy wybrane jest ustawienie **Włączone**, ekran informacji pojawi się po naciśnięciu spustu migawki do połowy; jeśli podgląd zdjęć (🕮 147) jest wyłączony, ekran zostanie także wyświetlony natychmiast po zrobieniu zdjęcia. Wybierz **Włączone**, jeśli często korzystasz z ekranu informacji podczas fotografowania. Jeśli wybrano **Wyłączone**, ekran informacji można wyświetlić tylko naciskając przycisk INFO.

Przewij. inf. w pętli

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień*

Jeśli wybrano **Włączone** kursor będzie „przewijał się w pętli" od jednej krawędzi ekranu informacyjnego do drugiej.



Tryb wideo

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień*

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

HDMI

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień*

Aparat jest wyposażony w złącze HDMI (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) pozwalające na wyświetlanie zdjęć na telewizorach lub monitorach wysokiej rozdzielczości (typu High Definition) przy użyciu kabla typu C (dostępny w sprzedaży). Przed podłączeniem aparatu do urządzenia o wysokiej rozdzielczości należy wybrać format HDMI. Jeśli wybrano **Automatyczne**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.



Strefa czasowa i data

Przycisk **MENU** ➜ ***Menu ustawień***

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

Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej. Zegar w aparacie jest automatycznie przestawiany na godzinę w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustaw zegar aparatu (🕮 20).
Format daty	Wybór kolejności, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włączanie i wyłączanie czasu letniego. Zegar w aparacie zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to **Wyłączony**.

Język (Language)

Przycisk **MENU** ➜ ***Menu ustawień***

Wybór języka menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie. Dostępne są następujące opcje:

Opcja	Opis
Dk Dansk	duński
De Deutsch	niemiecki
En English	angielski
Es Español	hiszpański
Fi Suomi	fiński
Fr Français	francuski

Opcja	Opis
It Italiano	włoski
Nl Nederlands	niderlandzki
No Norsk	norweski
Pl Polski	polski
Pt Português	portugalski
Ru Русский	rosyjski

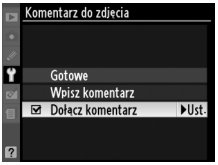
Opcja	Opis
Sv Svenska	szwedzki
繁 中文(繁體)	chiński tradycyjny
简 中文(简体)	chiński uproszczony
日 日本語	japoński
한 한글	koreański

Komentarz do zdjęcia

Przycisk **MENU** ➜ ***Menu ustawień***

Pozwala dodawać komentarze do rejestrowanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 202). Komentarz jest również widoczny na trzeciej stronie informacji o fotografowaniu na ekranie informacji o zdjęciu (🕮 120).

- **Gotowe**: zapisanie zmian i powrót do menu ustawień.
- **Wpisz komentarz**: wpisz komentarz w sposób opisany na stronie 152. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz**: wybierz tę opcję, aby dołączać komentarz do wszystkich następnych zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając przycisk ▶.



Automatyczny obrót zdjęć

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień*

Zdjęcia wykonane z ustawieniem **Włączony** zawierają informacje o ułożeniu (orientacji) aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania lub podczas wyświetlania w programie ViewNX lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 202). Zapisywane są następujące informacje o orientacji aparatu:



Orientacja pozioma



Aparat obrócony o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara



Aparat obrócony o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegar

Po wybraniu ustawienia **Wyłączony** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Należy wybrać to ustawienie podczas obracania aparatu w poziomie podczas fotografowania lub fotografowania z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Automatyczny obrót zdjęć

W trybie seryjnego wyzwalania migawki (🕮 65) ułożenie aparatu zapisane dla pierwszego zdjęcia ma zastosowanie do wszystkich zdjęć w jednej serii, nawet jeśli aparat zostanie obrócony podczas fotografowania.

Obrót zdjęć pionowych

Aby automatycznie obracać zdjęcia „pionowe" (orientacja portretowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (🕮 147).

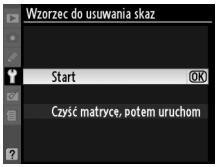
Uzyskaj dane wzorcowe dla opcji Wzorzec do usuwania skaz przy użyciu programu Capture NX 2 (dostępny osobno; aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji Capture NX 2).

Opcja **Wzorzec do usuwania skaz** jest dostępna tylko w przypadku, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem. Zalecane jest użycie obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzysta się z obiektywu zmiennoogniskowego, należy ustawić maksymalne powiększenie.

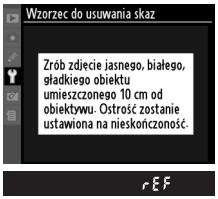
1 Wybierz ustawienie startowe.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk OK. Aby wyjść z tego menu bez zebrania danych dla funkcji usuwania skaz, naciśnij przycisk MENU.





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



> **Czyszczenie matrycy**
> Dane wzorca do usuwania skaz zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami wykonanymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Wybierz **Czyść matrycę, potem uruchom**, tylko jeśli wzorzec do usuwania skaz nie będzie używany z istniejącymi fotografiami.

2 Skadruj w wizjerze gładki, biały przedmiot.

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

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

3 Zbierz dane porównawcze dla funkcji Wzorzec do usuwania skaz.
Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane porównawcze dla funkcji usuwania skaz. Monitor wyłącza się po naciśnięciu spustu migawki. Należy zauważyć, że jeśli obiekt jest słabo oświetlony, przeprowadzona zostanie redukcja szumów, co wydłuży czas rejestracji.

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



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

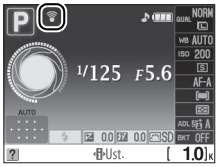


Przesyłanie Eye-Fi

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień*

Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta Eye-Fi (dostępna w sprzedaży). Wybierz **Włączone**, aby przesłać zdjęcia do wybranego miejsca. Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przesyłane, jeśli siła sygnału jest niewystarczająca.

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



Kiedy włożona jest karta Eye-Fi, o jej stanie informuje ikona na ekranie informacyjnym.

- : przesyłanie Eye-Fi wyłączone.
- : przesyłanie Eye-Fi włączone, ale nie ma żadnych zdjęć do przesłania.
- (nieruchoma): przesyłanie Eye-Fi włączone; oczekiwanie na rozpoczęcie przesyłania.
- (animowana): przesyłanie Eye-Fi włączone; trwa przesyłanie danych.
- : **Wyłączone** wybrane dla **Przesyłanie Eye-Fi** jednak aparat nie może wyłączyć karty; patrz „Karty Eye-Fi," poniżej.

Karty Eye-Fi

Karty Eye-Fi mogą emitować sygnały bezprzewodowe, kiedy wybrano **Wyłączone**. Jeśli na monitorze wyświetla się ostrzeżenie (🕮 222), wyłącz aparat i wyjmij kartę.

Aparat może być użyty do włączenia lub wyłączenia kart Eye-Fi, jednak nie obsługuje innych funkcji Eye-Fi. Jakiekolwiek zapytania na temat wsparcia powinny być kierowane bezpośrednio do producenta.

Obsługiwane karty Eye-Fi

Zgodnie ze stanem na marzec 2009, mogą być używane następujące karty Eye-Fi o pojemności 2 GB: Eye-Fi Home, Eye-Fi Share oraz Eye-Fi Explore. Kart Eye-Fi można używać jedynie w kraju, w którym zostały zakupione. Upewnij się, że oprogramowanie sprzętowe (firmware) karty Eye-Fi zostało zaktualizowane do najnowszej wersji.

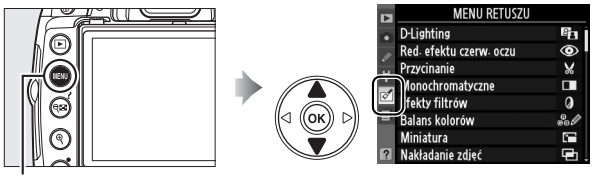
Wersja oprogramowania

Przycisk MENU ➜ *Menu ustawień*

Wyświetlanie bieżącej wersji oprogramowania sprzętowego aparatu.

Menu retuszu:
tworzenie wyretuszowanych kopii

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



Przycisk MENU

Menu retuszu służy do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii zdjęć z karty pamięci i jest dostępne, tylko gdy w aparacie znajduje się karata pamięci zawierająca zdjęcia. Filmów nie można poddawać retuszowi.

Opcja	
D-Lighting [1]	176
Red. efektu czerw. oczu [1]	176
Przycinanie	177
Monochromatyczne [1]	178
Efekty filtrów [1]	178
Balans kolorów [1]	179
Miniatura	180
Nakładanie zdjęć [2]	182
Przetwarzanie NEF (RAW)	184

Opcja	
Szybki retusz [1]	185
Prostowanie	185
Korekta zniekształceń	185
„Rybie oko”	185
Kolorowy kontur	186
Korekcja kształtu	186
Animacja poklatkowa [2]	187
Bezpośrednie porównanie [3]	189



1 Niedostępne dla zdjęć wykonanych z opcją **Monochromatyczne** wybraną dla **Ustaw przetwarzanie obrazu** lub kopii JPEG zdjęć NEF (RAW) utworzonych z opcją **Monochromatyczne** wybraną dla **Ustaw przetwarzanie obrazu** (efekty filtrów typu „cross screen” można zastosować do zdjęć monochromatycznych).
2 Można wybrać tylko poprzez naciśnięcie przycisku MENU i wybranie karty .
3 Dostępne tylko przez naciśnięciu przycisku OK podczas odtwarzania na pełnym ekranie, gdy wyświetlana jest wyretuszowana kopia lub oryginał.

Retusz kopii
W większości przypadków do jednego zdjęcia można zastosować po kolei do dziesięciu efektów, choć z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć**, każdą opcję można zastosować tylko raz (należy zwrócić uwagę, że wielokrotna edycja może prowadzić do utraty szczegółów). Opcje, których nie można zastosować do bieżącego zdjęcia, są oznaczone na szaro i niedostępne.

Jakość zdjęcia
Z wyjątkiem kopii utworzonych z użyciem opcji **Przycinanie**, **Miniatura**, **Nakładanie zdjęć**, **Przetwarzanie NEF (RAW)** i **Animacja poklatkowa**, kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają taki sam rozmiar i jakość, co oryginały, podczas gdy kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako duże zdjęcia JPEG z jakością „precyzyjną”. Jednakże datowniki dodane przy użyciu ustawienia osobistego d6 (**Nanoszenie daty**; 160) mogą znaleźć się poza zdjęciem lub być nieczytelne w zależności od zastosowanych opcji retuszu.

Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

1 Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym (🕮 116).





Retusz
Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić zdjęć utworzonych innymi urządzeniami lub utworzyć wyretuszowanych kopii tych zdjęć.

2 Aby wyświetlić menu retuszu, naciśnij przycisk OK.





Czas wyłączania monitora
Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli nie przeprowadzi się żadnych czynności przez okres wybrany w ustawieniu osobistym c2 (**Czasy autowyłączenia**). Wartością domyślną jest 12 s.

3 Wyświetl opcje retuszu.

Wyróżnij żądaną pozycję menu retuszu i naciśnij przycisk OK.





4 Wybierz opcje retuszu.

Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranej pozycji menu. Aby powrócić do widoku pełnoekranowego bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij przycisk ▶.

5 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Naciśnij OK, aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Wyretuszowane kopie są oznaczane ikoną ✎.





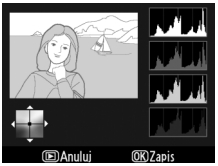
Tworzenie wyretuszowanych kopii za pośrednictwem menu retuszu
Fotografie do retuszowania można również wybrać z menu retuszu.



Wyróżnij opcję i naciśnij ▶.



Wyróżnij zdjęcie i naciśnij OK.



Utwórz wyretuszowaną kopię wybranego zdjęcia.

D-Lighting

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

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

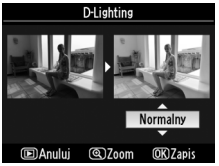


Przed



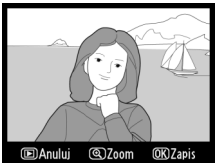
Po

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



Red. efektu czerw. oczu

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*



Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu" powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć wykonanych z użyciem światła błyskowego. Podgląd fotografii wybranej do redukcji efektu czerwonych oczu jest wyświetlany w sposób przedstawiony po prawej stronie. Zatwierdź wynik redukcji efektu czerwonych oczu i utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Zwróć uwagę, że redukcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów i w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części obrazu, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Przed przejściem dalej dokładnie sprawdź zdjęcie na podglądzie.

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększenie	⊕	Naciśnij przycisk ⊕, aby powiększyć zdjęcie, lub przycisk ⊖, aby je pomniejszyć. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Aby przewinąć obraz do innego obszaru zdjęcia, należy przytrzymać wciśnięty wybierak wielofunkcyjny. Gdy przyciski zoom lub wybierak wielofunkcyjny są wciśnięte, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Aby anulować powiększenie lub pomniejszenie, naciśnij ⓚ.
Pomniejszenie	⊖	
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia	ⓚ	
Anulowanie powiększenia lub pomniejszenia	ⓚ	
Tworzenie kopii	ⓚ	Jeśli aparat wykryje na wybranym zdjęciu efekt czerwonych oczu, zostanie utworzona kopia tego zdjęcia ze zredukowanym efektem. Jeśli aparat nie będzie w stanie wykryć efektu czerwonych oczu, kopia nie zostanie utworzona.



Przycinanie

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

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



Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Zwiększenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk , aby zwiększyć rozmiar przycięcia.
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk , aby zmniejszyć rozmiar przycięcia.
Zmiana proporcji obszaru przycięcia		Obracaj pokrętłem sterowania, aby przełączać między proporcjami 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 i 16 : 9.
Przesunięcie obszaru przycięcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego przenieś obszar przycięcia w inną część zdjęcia.
Tworzenie kopii	OK	Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

Przycinanie: jakość i wielkość zdjęcia

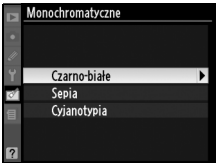
Kopie zdjęć NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość JPEG fine (🕮 62); kopie zdjęć JPEG mają jakość równą oryginałowi. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru i proporcji obszaru przycięcia.

Proporcje	Możliwe rozmiary
3 : 2	3 424 × 2 280, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 424 × 2 568, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3 216 × 2 568, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2 560 × 2 560, 1 920 × 1 920, 1 440 × 1 440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3 424 × 1 920, 2 560 × 1 440, 1 920 × 1 080, 1 280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

Monochromatyczne

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

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



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

Zwiększenie nasycenia



Zmniejszenie nasycenia

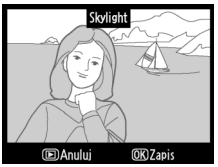


Efekty filtrów

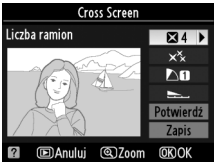
Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

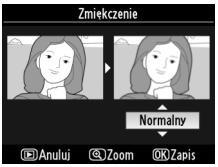
Wybór spośród poniższych efektów filtrów. Po wybraniu ustawienia efektów filtrów w sposób opisany poniżej naciśnij przycisk ⓞⓚ, aby skopiować zdjęcie.

Opcja	Opis
Skylight	Zastosowanie efektu filtru typu „skylight", nadającego zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze w sposób przedstawiony po prawej stronie.
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtru ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze.
Wzmocnienie czerw. **Wzmocnienie zielon.** **Wzmocnienie nieb.**	Wzmocnienie czerwieni (**Wzmocnienie czerw.**), zieleni (**Wzmocnienie zielon.**) lub błękitów (**Wzmocnienie nieb.**). Aby zwiększyć efekt, należy wcisnąć wybierak wielofunkcyjny w górę, a aby go zmniejszyć, w dół.
Cross Screen	Dodaj efekt promieni do źródeł światła. • **Liczba ramion**: wybierz cztery, sześć lub osiem. • **Intensywność filtra**: wybierz jasność źródeł światła zmienionych filtrem. • **Kąt obrotu ramion**: wybierz kąt obrotu ramion. • **Długość ramion**: wybierz długość ramion. • **Potwierdź**: wyświetl podgląd efektów filtra, zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Naciśnij 🔍, aby wyświetlić podgląd zdjęcia na pełnym ekranie. • **Zapis**: utwórz wyretuszowaną kopię.





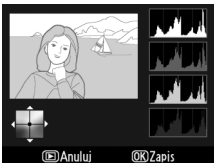


Opcja	Opis
Zmiękczenie	Dodanie efektu filtra zmiękczającego. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wybrania pomiędzy 1 (wysokie), 2 (normalne) i 3 (niskie). 

Balans kolorów

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można utworzyć kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramem czerwieni, zieleni i niebieskiego (🕮 118), przedstawiając rozkład tonalny w kopii.



Wzrost nasycenia zieleni

Wzrost nasycenia niebieskiego



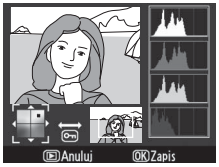
Utwórz wyretuszowaną kopię

Wzrost nasycenia koloru bursztynowego

Wzrost nasycenia purpury

Powiększenie

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



Miniatura

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

Utworzenie pomniejszonej kopii wybranego zdjęcia. Dostępne są następujące rozmiary:

Opcja		Opis
	640×480	Dostosowany do wyświetlania na ekranie telewizora.
	320×240	Dostosowany do wyświetlania na stronach internetowych.
	160×120	Dostosowany do poczty elektronicznej.

Opcji miniatury można używać podczas wyświetlania zdjęć na pełnym ekranie zgodnie z opisem na stronie 175. Jednakże procedura wybierania zdjęć po wybraniu opcji **Miniatura** z menu retuszu różni się od procedury opisanej na początku tego rozdziału: zamiast wybierania pojedynczego zdjęcia, a następnie rozmiaru zdjęcia, użytkownik powinien wybrać najpierw rozmiar zdjęcia, a potem jedno lub więcej zdjęć, których kopie o określonych rozmiarach zostaną utworzone zgodnie z opisem poniżej.

Wybranie **Miniatura** z menu retuszu powoduje wyświetlenie menu przedstawionego w kroku 1. Postępuj zgodnie z opisem poniżej w celu utworzenia miniatur wielu zdjęć.

1 Wybierz opcję **Wybierz wielkość.**

Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij ▶.





2 Wybierz żądaną wielkość.

Wybierz żądaną wielkość i naciśnij ⓚ, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.





3 Wybierz **Wybierz zdjęcie.**

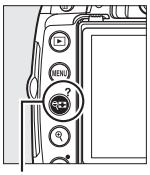
Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ▶.





4 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk ⊕, aby je wybrać lub usunąć wybranie. Wybrane zdjęcia zostaną oznaczone ikoną.



Przycisk ⊕



5 Naciśnij ⓞⓚ, aby zakończyć czynność.

Naciśnij przycisk ⓞⓚ. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie; wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓞⓚ, aby wykonać kopie zdjęć o wybranym rozmiarze i powrócić do odtwarzania. Aby wyjść bez tworzenia kopii, wyróżnij **Nie** i naciśnij ⓞⓚ lub **MENU**, aby przejść do menu retuszu.





Wyświetlanie miniatur

Miniatury są oznaczone szarą ramką. Powiększenie podczas odtwarzania jest niedostępne podczas wyświetlania miniatur. Należy zwrócić uwagę, że ponieważ miniatury nie mają tych samych proporcji, co oryginały, krawędzie kopii zostaną przycięte wzdłuż jej najdłuższego boku.

Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane oddzielnie od oryginałów. Rezultaty oparte o dane RAW z czujnika obrazu aparatu są o wiele lepsze, niż wyniki uzyskane w programach do obróbki zdjęć. Nowe zdjęcie zostaje zapisane z bieżącymi ustawieniami jakości i rozmiaru zdjęcia. Przed skorzystaniem z opcji nakładania zdjęć, wybierz jakość i wielkość zdjęcia (🕮 62, 64; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.

1 **Wybierz opcję Nakładanie zdjęć.**
W menu retuszu wyróżnij pozycję **Nakładanie zdjęć** i naciśnij ▶. Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie z wyróżnionym napisem **Zdj. 1**.





2 **Wyświetl zdjęcia w formacie NEF (RAW).**
Naciśnij ⊛ w celu wyświetlenia okna wyboru zdjęć zawierającego listę jedynie zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.





3 **Wyróżnij zdjęcie.**
Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍.





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





5 **Wybierz drugie zdjęcie.**
Za pomocą przycisku ▶ wyróżnij **Zdj. 2**. Aby drugie zdjęcie, powtórz kroki 2–4.





6 Ustaw wzmocnienie.

Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i zoptymalizuj ekspozycję dla nakładanych zdjęć, naciskając ▲ lub ▼, aby wybrać dla wybranego zdjęcia wartość wzmocnienia w zakresie od 0,1 do 2,0. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Wartością domyślną jest 1,0. Wybranie wartości 0,5 zmniejsza wzmocnienie o połowę, a wartości 2,0 zapewnia podwojenie wzmocnienia. Efekty zmian wzmocnienia są widoczne w kolumnie **Podgląd**.





7 Wyróżnij kolumnę **Podgląd**.

Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij kolumnę **Podgląd**.





8 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.

Naciśnij ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Złożone** i naciśnij ⊛ (aby zapisać nałożone zdjęcia bez wyświetlania podglądu, wyróżnij pozycję **Zapis** i naciśnij ⊛). Aby powrócić do kroku 6 i wybrać nowe zdjęcia lub ustawić wzmocnienie, naciśnij przycisk ⊖.





9 Zapisz nałożone zdjęcia.

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







Nakładanie zdjęć

Zdjęcie utworzone przez funkcję nakładania zdjęć zawiera pierwotne informacje o zdjęciu (włącznie z datą zapisu, pomiarem ekspozycji, czasem otwarcia migawki, przysłoną, trybem fotografowania, kompensacją ekspozycji, ogniskową i układem zdjęcia) oraz wartości balansu bieli i przetwarzania obrazu, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**.

Tworzenie kopii zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

1 Wybierz **Przetwarzanie NEF (RAW).**

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





2 Wybierz zdjęcie.

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na całym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕). Naciśnij ⊛, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnej czynności.

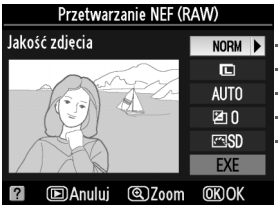




3 Dostosuj ustawienia przetwarzania NEF (RAW).

Wybierz jakość zdjęcia (🕮 62), wielkość zdjęcia (🕮 64), balans bieli (🕮 96), kompensację ekspozycji (🕮 90) i przetwarzanie obrazu (🕮 106) dla kopii JPEG. Przestrzeń barw (🕮 150) i redukcja szumów przy wysokiej czułości ISO (🕮 151) zostają ustawione na bieżące wartości wybrane w trybie fotografowania. Proszę zwrócić uwagę, że balans bieli nie jest dostępny dla zdjęć utworzonych z użyciem opcji nakładania zdjęć i że stopnie kompensacji ekspozycji różnią się od stosowanych w trybie fotografowania.





Jakość zdjęcia
Wielkość zdjęcia
Balans bieli
Kompensacja ekspozycji
Przetwarzanie obrazu

4 Wykonaj kopię zdjęcia.

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





Szybki retusz

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

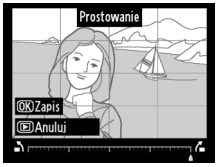


Utworzenie kopii ze zwiększonym nasyceniem i kontrastem. W razie potrzeby funkcja D-Lighting jest stosowana do rozjaśnienia obiektów ciemnych lub oświetlonych od tyłu.

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

Prostowanie

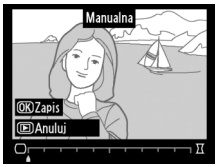
Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*



Utworzenie wyprostowanej kopii wybranego zdjęcia. Naciskaj ▶, aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co około 0,25 stopnia, lub ◀ aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij ⊛, aby wykonać kopię fotografii lub naciśnij ▶, aby wyjść do odtwarzania bez tworzenia kopii.

Korekta zniekształceń

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

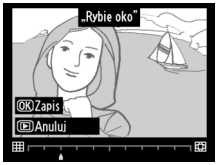


Utworzenie kopii ze zmniejszonymi zniekształceniami peryferyjnymi. Wybierz **Automatyczna**, aby automatycznie skorygować zniekształcenia i dokonać dokładnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego lub **Manualna**, aby zmniejszyć zniekształcenia ręcznie (zwróć uwagę, że opcja **Automatyczma** nie jest dostępna dla zdjęć wykonanych z użyciem automatycznej korekty zniekształceń. Patrz strona 150). Naciśnij ▶, aby zmniejszyć zniekształcenie beczkowate lub ◀, aby zmniejszyć zniekształcenie poduszkowate (zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty zniekształceń, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij ⊛, aby wykonać kopię zdjęcia lub ▶, aby wyjść do odtwarzania bez tworzenia kopii.

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

„Rybie oko"

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*



Tworzenie kopii zdjęć wyglądających na zrobione obiektywem typu „rybie oko". Naciskaj ▶, aby zwiększyć efekt (to również zwiększa obszar na krawędziach obrazu, jaki zostanie obcięty) lub ◀, aby go zmniejszyć. Naciśnij ⊛, aby wykonać kopię fotografii lub naciśnij ▶, aby wyjść do odtwarzania bez tworzenia kopii.

Kolorowy kontur

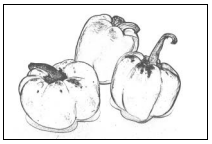
Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

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





Przed



Po

Korekcja kształtu

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby ustawić perspektywę (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe odcięcie krawędzi). Naciśnij ⓚ, aby wykonać kopię fotografii lub naciśnij ▶, aby wyjść do odtwarzania bez tworzenia kopii.





Przed



Po

Animacja poklatkowa

Przycisk **MENU** ➜ *Menu retuszu*

Wybranie **Animacja poklatkowa** z menu retuszu wyświetla menu pokazane w Kroku 1. Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami, aby utworzyć animację poklatkową ze zdjęć zrobionych aparatem.

1 Wybierz rozmiar klatki.

Wyróżnij **Rozmiar klatki** i naciśnij ▶, aby wyświetlić menu opcji rozmiaru klatki. Wyróżnij odpowiedni rozmiar klatki i naciśnij przycisk ⓚ.



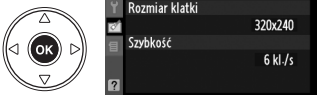
2 Wybierz szybkość.

Wyróżnij **Szybkość** i naciśnij ▶, aby wyświetlić menu opcji szybkości. Wyróżnij odpowiednią szybkość i naciśnij przycisk ⓚ.



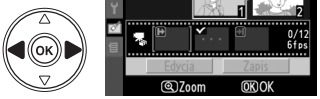
3 Wybierz **Utwórz animację**.

Wyróżnij **Utwórz animację** i naciśnij przycisk ⓚ.



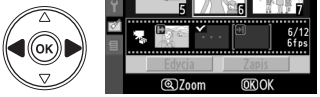
4 Wybierz pierwszą klatkę.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać zdjęcie na pierwszą klatkę (przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny naciśnięty, aby szybko przewijać zdjęcia) i naciśnij ⓚ, aby zatwierdzić wybór.



5 Wybierz ostatnią klatkę.

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać ostatnią klatkę zgodnie z opisem w Kroku 4. Zdjęcia w animacji oznaczone są ✔; jeśli pierwsza klatka znajduje się za ostatnią klatką, klatki pomiędzy nimi wyświetlą się w filmie w odwrotnej kolejności. Film może zawierać do 100 zdjęć.



6 Wybierz **Zapis.**

Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Jeśli przeprowadzanie dalszej edycji nie jest konieczne, wyróżnij **Zapis** i naciśnij ⊛, aby przejść do Kroku 7.





Aby edytować animację, wyróżnij **Edycja** i naciśnij ⊛. Wyświetlone zostaną następujące opcje:

- **Pierwsze zdjęcie**: wybierz nową pierwszą klatkę.
- **Środkowe zdjęcie**: usuń klatki ze środka animacji. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij zdjęcie, a za pomocą ▲ lub ▼ usuń ikonę ✔. Zdjęcia, z których usunięto ✔ zostaną usunięte z animacji po naciśnięciu ⊛.
- **Ostatnie zdjęcie**: wybierz nową ostatnią klatkę.
- **Anuluj**: wyjdź bez wykonywania dalszych zmian.



7 Zapisz animację.

Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie; wyróżnij **Zapis** i naciśnij ⊛, aby zapisać film. Aby przejrzeć film, wybierz **Podgląd**. Film może być zatrzymany, przewijany w tył i w przód podczas przeglądania. Aby wybrać nową szybkość, wybierz **Szybkość**; aby edytować film w sposób opisany w Kroku 6, wybierz **Edycja**.





Animacje poklatkowe

Animacje poklatkowe nie mogą zawierać przyciętych kopii, miniatur lub zdjęć utworzonych za pomocą innych urządzeń.

Wyświetlanie animacji poklatkowych

Animacje poklatkowe są oznaczone ikoną 🎞 w trybie odtwarzania na pełnym ekranie. Aby oglądać animację poklatkową, wyświetl ją w trybie odtwarzania na pełnym ekranie i naciśnij ⊛.

Pliki animacji poklatkowej nazywane są w sposób opisany na stronie 63.

Bezpośrednie porównanie

Porównanie wyretuszowanych kopii z oryginalnymi zdjęciami. Opcja ta dostępna jest jedynie jeśli przycisk ⊛ jest wciśnięty, aby wyświetlić menu retuszu kiedy kopia lub oryginał odtwarzany jest w trybie pełnego ekranu.

■ *Przeprowadzanie bezpośredniego porównania*

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





2 **Wybierz opcję Bezpośrednie porównanie.**
W menu retuszu wyróżnij **Bezpośrednie porównanie** i naciśnij przycisk ⊛.

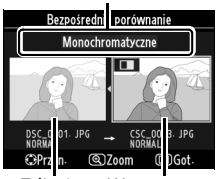




3 **Porównaj kopię z oryginałem.**
Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, wyretuszowana kopia po prawej, a na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciśnij ◀ lub ▶, aby przełączyć pomiedzy zdjęciem źródłowym a wyretuszowaną kopią. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍. Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć za pomocą opcji **Nakładanie zdjęć**, naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wyświetlić drugie zdjęcie źródłowe. Jeśli istnieje wiele kopii bieżącego zdjęcia źródłowego, naciskaj ▲ lub ▼ w celu wyświetlenia innych kopii. Aby wyjść do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk ▶ lub naciśnij ⊛, aby powrócić do odtwarzania z wyświetleniem wyróżnionego zdjęcia.



Opcje użyte do utworzenia kopii



Zdjęcie źródłowe *Wyretuszowana kopia*

☑ Bezpośrednie porównanie
Zdjęcie źródłowe nie zostanie wyświetlone, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które zostało w międzyczasie usunięte lub było chronione w chwili wykonywania kopii (🕮 125).

OSTATNIE USTAWIENIA/MOJE MENU

Aparat oferuje wybór dwóch menu osobistych: *menu ostatnich ustawień* składające się z dwudziestu ostatnio użytych ustawień, dodawanych od góry menu w kolejności ich używania oraz *Moje menu*-skonfigurowaną przez użytkownika listę opcji z menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych i menu retuszu. Aby wyświetlić menu ustawień osobistych, naciśnij **MENU** i wybierz zakładkę menu osobistego (lub , w zależności czy **OSTATNIE USTAWIENIA** lub **MOJE MENU** jest aktualnie wybrane dla **Wybierz zakładkę**).

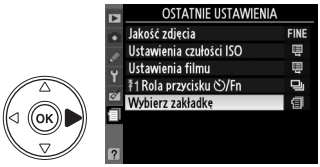


Przycisk **MENU**

■■ *Wybierz zakładkę: wybór menu osobistego*

Zarówno menu ostatnich ustawień, jak i Moje menu zawierają opcję **Wybierz zakładkę**, pozwalającą na wybór wyświetlanego menu. Aby przełączać pomiędzy menu ostatnich ustawień a menu Moje menu, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 **Wybierz opcję Wybierz zakładkę.**
W menu OSTATNIE USTAWIENIA lub w menu MOJE MENU, wyróżnij **Wybierz zakładkę** i naciśnij ▶.



2 **Wybierz żądane menu.**
Wyróżnij **OSTATNIE USTAWIENIA** lub **MOJE MENU** i naciśnij OK. Wyświetlone zostanie wybrane menu.



OSTATNIE USTAWIENIA: wyświetlanie ostatnich ustawień

Menu ostatnich ustawień zawiera dwadzieścia ostatnio użytych ustawień. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ▶, aby ją wybrać.



MOJE MENU: tworzenie osobistego menu

Można użyć opcji **MOJE MENU** do utworzenia i edytowania indywidualnie skonfigurowanej listy zawierającej maksymalnie 20 opcji z menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych, ustawień i retuszu. Można dodawać i usuwać opcje oraz zmieniać ich kolejność w sposób opisany poniżej.

■ *Dodawanie opcji do Mojego menu*

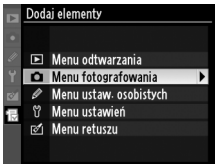
1 **Wybierz opcję Dodaj elementy.**
W menu Moje menu wyróżnij **Dodaj elementy** i naciśnij ▶.





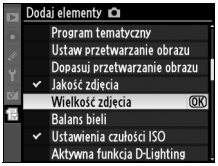
2 **Wybierz menu.**
Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać, i naciśnij przycisk ▶.





3 **Wybierz element.**
Wyróżnij odpowiednią pozycję menu i naciśnij przycisk ⓚ. Pozycje umieszczone aktualnie w menu Moje menu są oznaczone symbolem zaznaczenia. Nie można wybrać pozycji oznaczonych ikoną ☒.





4 **Ustaw nową pozycję na liście.**
Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ przesuń nową pozycję w górę lub w dół listy Moje menu. Naciśnij przycisk ⓚ, aby dodać nową pozycję.

Powtarzaj kroki 1–4, aby wybrać kolejne pozycje.



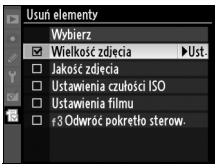


■ *Usuwanie opcji z Mojego menu*

1 **Wybierz opcję Usuń elementy.**
W menu Moje menu wyróżnij **Usuń elementy** i naciśnij ▶.

2 **Wybierz elementy.**
Wyróżnij odpowiednie pozycje i naciśnij przycisk ▶, aby je wybrać lub usunąć ich wybór. Wybrane pozycje zostaną oznaczone symbolem wyboru.





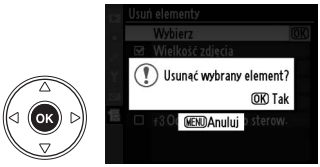
3 Wybierz opcję **Wybierz.**

Wyróżnij pozycję **Wybierz** i naciśnij przycisk ⓚ.



4 Usuń wybrane elementy.

Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij przycisk ⓚ, aby usunąć wybrane pozycje.



Usuwanie pozycji z Mojego menu

Aby usunąć pozycję wyróżnioną aktualnie na liście Moje menu, naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie; naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć wybraną pozycję z listy Moje menu.

■■ *Zmiana kolejności opcji w Moim menu*

1 Wybierz opcję **Sortuj elementy.**

W menu Moje menu wyróżnij **Sortuj elementy** i naciśnij ▶.

2 Wybierz element.

Wyróżnij pozycję, którą chcesz przesunąć, a następnie naciśnij przycisk ⓚ.



3 Ustaw element na liście.

Za pomocą przycisków ▲ lub ▼przesuń pozycję w górę lub w dół listy Moje menu, a następnie naciśnij przycisk ⓚ. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby zmienić położenie kolejnych pozycji.



Uwagi techniczne

Przeczytaj poniższy rozdział, aby uzyskać informacje na temat kompatybilnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu oraz co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie bądź wystąpieniu problemów związanych z używaniem aparatu.

Zgodne obiektywy **194**
Zgodne obiektywy z procesorem 194
Zgodne obiektywy bez procesora 195
Dodatkowe lampy błyskowe (Speedlight) **198**
Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon 198
Inne akcesoria **202**
Zatwierdzone karty pamięci 203
Dołączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego 204
Konserwacja aparatu **205**
Przechowywanie 205
Czyszczenie 205
Filtr dolnoprzepustowy 206
Konserwacja aparatu i akumulatora: wskazówki ostrożności **210**
Dostępne ustawienia **212**
Pojemność karty pamięci **215**
Program ekspozycji **216**
Rozwiązywanie problemów **217**
Wyświetlacz 217
Fotografowanie (wszystkie tryby) 218
Fotografowanie (P, S, A, M) 219
Odtwarzanie 220
Inne 220
Komunikaty o błędach **221**
Dane techniczne **224**
Trwałość akumulatora 231

Zgodne obiektywy z procesorem

Autofokus dostępny jest tylko przy użyciu obiektywów z procesorem AF-S i AF-I; autofokus nie jest obsługiwany z innymi obiektywami z autofokusem (AF). Nie można korzystać z obiektywów NIKKOR IX. Poniżej znajduje się lista funkcji dostępnych ze zgodnymi obiektywami z procesorem:

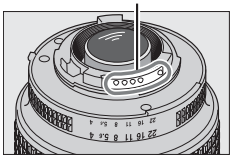
Ustawienie aparatu / Obiektyw/akcesoria	Ostrość			Tryb		Pomiar ekspozycji		
	AF	MF (z dalmierzem elektronicznym)	MF	Tryb automatyczny i programy tematyczne; P, S, A	M	3D	Kolor	⊡
AF-S / AF-I NIKKOR[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Inny typ G lub D AF NIKKOR[1]	—	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Seria PC-E NIKKOR	—	✔[3]	✔	✔[3]	✔[3]	✔[3]	—	✔[2,3]
PC Micro 85 mm f/2,8D[4]	—	✔[3]	✔	—	✔	✔	—	✔[2,3]
Telekonwerter AF-S / AF-I[5]	✔[6]	✔[6]	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Inne obiektywy NiKKOR AF (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	—	✔[7]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]
NIKKOR AI-P	—	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]

1 Używaj obiektywów AF-S lub AF-I, aby jak najlepiej wykorzystać aparat. Redukcja drgań (VR, Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.
2 Pomiar punktowy w wybranym punkcie ostrości (🕮 88).
3 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
4 Układy pomiaru ekspozycji i sterowania lampą błyskową aparatu mogą nie działać zgodnie z oczekiwaniami, kiedy obiektyw jest przesunięty/nachylony lub używana jest przysłona inna niż maksymalna.
5 Wymagany obiektyw AF-S lub AF-I.
6 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
7 Po ustawieniu maksymalnego powiększenia przy minimalnej odległości ustawiania ostrości w obiektywach AF 80–200mm f/2,8, AF 35–70mm f/2,8, AF 28–85mm f/3,5–4,5 (nowy) lub AF 28–85mm f/3,5–4,5, wskaźnik ostrości może zostać wyświetlony, gdy matowy obszar w wizjerze jest nieostry. Ustawiaj ostrość ręcznie, aż obraz w wizjerze będzie ostry.
8 Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

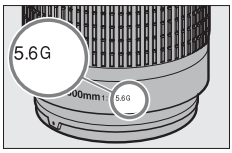
Rozpoznawanie obiektywów AF-S i AF-I
Nazwy obiektywów AF-S rozpoczynają się od **AF-S**, nazwy obiektywów AF-I rozpoczynaja się od **AF-I**.

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

Styki procesora

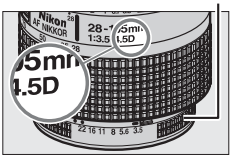


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

Liczba przysłony obiektywu
Liczba f określona w nazwie obiektywu to jego maksymalna przysłona.

Zgodne obiektywy bez procesora

Obiektywy bez procesora mogą być używane tylko w przypadku, gdy aparat pracuje w trybie **M**. Wybranie innego trybu powoduje wyłączenie wyzwalania migawki. Przysłonę należy regulować ręcznie za pomocą pierścienia przysłony obiektywu, natomiast układu pomiaru ekspozycji aparatu, lampy błyskowej i-TTL oraz innych funkcji wymagających obiektywu z procesorem nie można używać. Nie można używać niektórych obiektywów bez procesora; Patrz „Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora," poniżej.

Ustawienie aparatu / Obiektyw/akcesoria	Ostrość			Tryb		Pomiar ekspozycji
	AF	MF (z dalmierzem elektronicznym)	MF	Tryb automatyczny i programy tematyczne; P, S, A	M	[3D], [Color Matrix], [Center-weighted]
Obiektywy AI-, AI-zmodyfikowany, NIKKOR lub Nikon serii E	—	✔[1]	✔	—	✔[2]	—
Medical NIKKOR 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔[2,3]	—
Reflex NIKKOR	—	—	✔	—	✔[2]	—
Obiektyw PC NIKKOR	—	✔[4]	✔	—	✔[2]	—
Telekonwerter typu AI-	—	✔[5]	✔	—	✔[2]	—
Mieszek do makrofotografii PB-6[6]	—	✔[1]	✔	—	✔[2]	—
Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✔[1]	✔	—	✔[2]	—

1 Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
2 Nie można używać elektronicznej analogowej skali ekspozycji.
3 Może być używana przy czasie otwarcia migawki krótszym niż czas synchronizacji błysku o jeden krok lub więcej.
4 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
5 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
6 Mocuj w układzie pionowym (można używać w układzie poziomym po zamocowaniu).

Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

Z aparatem D5000 nie można stosować następujących akcesoriów i obiektywów bez procesora:

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

Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowana lampa błyskowa może być używana z ogniskową 18-300 mm, jednakże w niektórych przypadkach lampa może nie być w stanie całkowicie oświetlić obiektu przy pewnych odległościach lub ogniskowych w związku z cieniami rzucanymi przez obiektyw, podczas gdy obiektywy, które blokują podgląd obiektu lampy redukcji efektu czerwonych oczu mogą zakłócać redukcję czerwonych oczu. Należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną, aby nie rzucała cienia. Minimalny zasięg lampy wynosi 60 cm, dlatego nie można jej używać w przypadku obiektywów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. W przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on w odległości mniejszej niż podany zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalny zasięg
AF-S DX NIKKOR 10–24mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	2,5 m
AF-S DX 12–24mm f/4G ED	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85mm f/3,5–5,6G ED VR	Poniżej 24 mm	—
AF-S 17–35mm f/2,8D ED	24 mm	2,0 m
	28 mm	1,0 m
AF-S DX 17–55mm f/2,8G ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF 18–35mm f/3,5–4,5D ED	24 mm	1,0 m
AF-S DX 18–70mm f/3,5–4,5G ED	18 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–105mm f/3,5–5,6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX 18–135mm f/3,5–5,6G ED	18 mm	1,0 m
AF-S DX VR 18– 200mm f/3,5–5,6G ED	24 mm	1,0 m
AF 20–35mm f/2,8D	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m
	50 mm	1,0 m
AF-S VR 24–120mm f/3,5–5,6G ED	24 mm	1,0 m
AF-S 28–70mm f/2,8D ED	35 mm	1,5 m
AF-S VR 200–400mm f/4G ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
PC-E NIKKOR 24mm f/3,5 ED *	24 mm	3,0 m

* Kiedy nie jest przesunięty lub nachylony.

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

Ciemne krawędzie w wizjerze

Możesz zauważyć ściemnianie się krawędzi zdjęcia w wizjerze z niektórymi obiektywami. Nie ma to wpływu na zdjęcia.

Dioda wspomagająca autofokusa

Dioda wspomagająca autofokusa nie jest dostępna w przypadku następujących obiektywów:

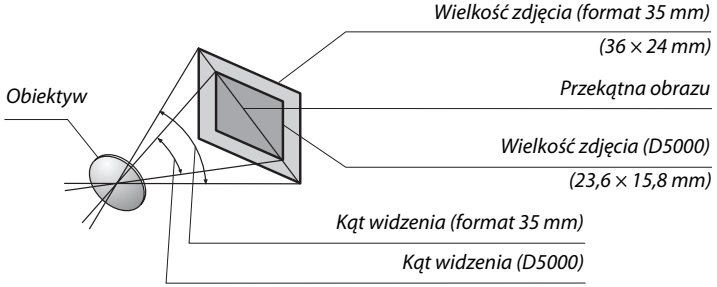
- AF-S NIKKOR 14–24mm f/2,8G ED
- AF-S VR 70–200mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200mm f/2,8D ED
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S VR 200–400mm f/4G ED

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

- AF-S 17–35mm f/2,8D ED
- AF-S DX 17–55mm f/2,8G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX VR 18– 200mm f/3,5–5,6G ED
- AF-S NIKKOR 24–70mm f/2,8G ED
- AF-S VR 24–120mm f/3,5–5,6G ED
- AF-S 28–70mm f/2,8D ED
- AF-S VR Micro 105mm f/2,8G ED

Obliczanie kąta widzenia

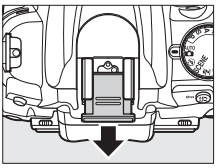
Rozmiar obszaru naświetlania w aparacie 35 mm wynosi 36 × 24 mm. Natomiast rozmiar obszaru naświetlania w aparacie D5000 wynosi 23,6 × 15,8 mm, co oznacza, że kąt widzenia aparatu 35 mm to około 1,5 kąta widzenia aparatu D5000. Przybliżoną ogniskową obiektywów przeznaczonych do D5000 w formacie 35 mm można obliczyć mnożąc ogniskową obiektywu przez około 1,5.



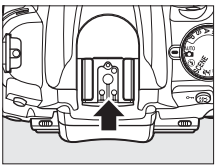
Dodatkowe lampy błyskowe (Speedlight)

Aparat obsługuje kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon i może być używany z lampami błyskowymi zgodnymi z CLS. Opcjonalne lampy błyskowe mogą być montowane bezpośrednio w sankach mocujących w sposób opisany poniżej. Sanki mocujące są wyposażone w blokadę zabezpieczającą dla lamp błyskowych z bolcem zabezpieczającym, np. SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400.

1 **Zdejmij osłonę na sanki mocujące.**



2 **Zamontuj lampę błyskową na sankach mocujących.**
Szczegółowe informacje znajdują się w dołączonej instrukcji obsługi lampy błyskowej. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie wyzwalana, jeśli zamontowano opcjonalną lampę błyskową.



Adapter AS-15 z gniazdem synchronizacyjnym
Kiedy na sankach mocujących aparatu zamontowany jest adapter AS-15 z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno), lampy błyskowe można podłączać poprzez kabel synchronizacyjny.

Używaj tylko lamp błyskowych i akcesoriów firmy Nikon
Używaj tylko lamp błyskowych 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 Nikon nie wymienionej w tym rozdziale, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Nikon, aby uzyskać więcej informacji.

Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon

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

■■ *Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia CLS*

Aparat może być używany z następującymi lampami błyskowymi zgodnymi z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS):

- **SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200**:

Funkcja \ Lampa błyskowa		SB-900 [1]	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 [2]
Liczba przewodnia. [3]	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

1 Jeśli filtr barwny jest podłączony do SB-900 i wybrana jest opcja **AUTO** lub ϟ (lampa błyskowa) dla balansu bieli, aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.
2 Sterowana zdalnie przy użyciu opcjonalnej lampy błyskowej SB-900, SB-800 lub bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.
3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 i SB-600 przy kącie rozsyłu światła wynoszącym 35 mm; SB-900 ze standardowym oświetleniem.

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

Następujące funkcje dostępne są z powyższymi lampami błyskowymi:

Tryb błysku/funkcja \ Lampa błyskowa		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia: Sterownik: SB-900 SB-800	Sterownik: SU-800 [1]	Zdalna lampa: SB-900 SB-800	Zdalna lampa: SB-600	Zdalna lampa: SB-R200
i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych [2]	✔[3]	✔[3]	✔[4]	✔	✔	✔	✔	✔
AA	Tryb automatyki przysłony [2]	✔[5]	—	—	✔[6]	✔[6]	✔[6]	—	—
A	Automatyka bez TTL	✔[5]	—	—	✔[6]	—	✔[6]	—	—
GN	Manualny z priorytetem odległości	✔	—	—	—	—	—	—	—
M	Tryb manualny	✔	✔	✔[7]	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	Błysk stroboskopowy	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	—
Wspomaganie wielopolowego aurofokusa [2]		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
System informowania o temperaturze barwowej błysku		✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	Redukcja efektu czerwonych oczu	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Funkcja Power Zoom		✔	✔	—	✔	—	—	—	—
Automatyczny dobór ISO (📖 149)		✔	✔	✔	—	—	—	—	—

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

Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, należy podzielić liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Na przykład, przy ISO 100 lampa SB-800 ma liczbę przewodnią 38 m (kąt rozsyłu światła 35 mm), jej zasięg przy przysłonie f/5,6 wynosi 38÷5,6 lub około 6,8 metrów. Przy każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek z dwóch (około 1,4).

■■ *Inne lampy błyskowe*

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

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

1 W trybach **P**, **S**, **A** i **M**, należy złożyć wbudowaną lampę błyskową i używać tylko opcjonalnych lampach błyskowych.
2 Automatycznie ustawiany jest tryb TTL i spust migawki zostaje zablokowany. W lampie błyskowej należy ustawić tryb **A** (automatyka bez TTL).
3 Autofokus dostępny jedynie z obiektywami AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2,8G IF-ED i AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2,8G ED.
4 Opcja jest dostępna, kiedy aparat ustawia tryb lampy błyskowej.

Uwagi na temat opcjonalnych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje CLS, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w rozdzialne o lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D5000 nie zawiera się w kategorii „cyfrowa lustrzanka jedno-obiektywowa" w instrukcjach SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Jeśli opcjonalna lampa błyskowa jest podłączona w trybach fotografowania innych niż , lampa błyskowa włączy się przy każdym zdjęciu, nawet w trybach, w których wbudowana lampa błyskowa nie może być użyta (, , , , , , , , , , i).

Sterowania błyskiem i-TTL można używać przy czułości w zakresie od ISO 200 do ISO 3200. Przy wartościach powyżej ISO 3200 uzyskanie zamierzonych efektów może być niemożliwe w pewnym zakresie odległości lub ustawień przysłony. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone.

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

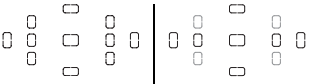
W trybie i-TTL należy używać panelu lampy błyskowej lub dostarczonej wraz z nią nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji.

Jeśli przyciski na opcjonalnej lampie błyskowej SB-900, SB-800, SB-600 lub SU-800 zostaną użyte do ustawienia kompensacji błysku, na ekranie informacyjnym pojawi się .

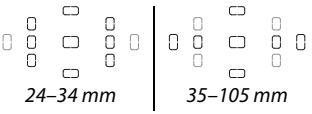
Uwagi na temat opcjonalnych lamp błyskowych (ciąg dalszy)

SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400 oferują redukcję efektu czerwonych oczu, podczas gdy SB-900, SB-800, SB-600 i SU-800 oferują podświetlanie wspomagające AF z następującymi ograniczeniami:

- **SB-900**: aktywne podświetlanie wspomagające AF dostępne jest dla wszystkich punktów ostrości; jednakże w przypadku obiektywów AF 17-135 mm, autofokus nie jest dostępny dla szarych punktów ostrości.



- **SB-800, SB-600 i SU-800**: w przypadku obiektywów AF 24–105 mm aktywne podświetlanie wspomagające AF nie jest dostępne dla szarych punktów ostrości.

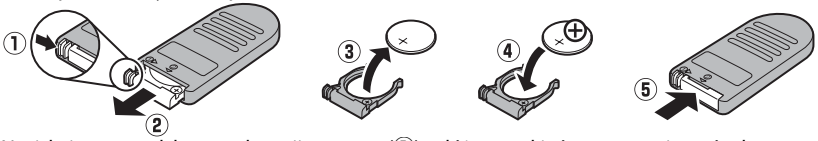
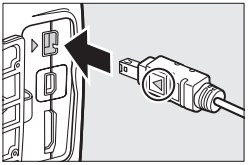


W przypadku innych lamp błyskowych na potrzeby funkcji wspomagania autofokusa i redukcji efektu czerwonych oczu używana jest lampa wspomagania AF w aparacie.

Inne akcesoria

W momencie pisania instrukcji dostępne były następujące akcesoria do D5000.

Źródła zasilania	• **Akumulator litowo-jonowy EN-EL9a** (🕮 16–17): dodatkowe akumulatory EN-EL9a są dostępne w lokalnych punktach sprzedaży i serwisach firmy Nikon Akumulator EN-EL9a można ładować przy użyciu szybkiej ładowarki MH-23. Można stosować również akumulatory EN-EL9. • **Szybka ładowarka MH-23** (🕮 16): MH-23 może być używana do ładowania akumulatorów EN-EL9a oraz EN-EL9. • **Złącze zasilania EP-5, zasilacz EH-5a**: akcesoria te mogą być używane do zasilania aparatu przez dłuższy czas (można używać także zasilacza EH-5 AC). Do podłączenia aparatu do zasilacza EH-5a lub EH-5 wymagane jest złącze zasilania EP-5. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz strona 204.
Filtry	• Filtry firmy Nikon można podzielić na trzy kategorie: nakręcane, wsuwane i tylne-wymienne. Używaj tylko filtrów Nikon. Filtry innych producentów mogą zakłócać pracę autofokusa lub elektronicznego dalmierza. • W aparacie D5000 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych (C-PL). • Do ochrony obiektywu zaleca się stosowanie filtra NC lub L37C. • 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 efektu mory. • W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.
Akcesoria do wizjera	• **Szkła korekcyjne wizjera DK-20C**: Dostępne są szkła o dioptrażu -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2, i +3 m^{-1}, kiedy pokrętło korekcji dioptrażu jest w neutralnym położeniu (–1 m^{-1}). Należy używać szkieł korekcyjnych wizjera tylko w przypadku, gdy uzyskanie pożądanej ostrości jest niemożliwe przy użyciu wbudowanego pokrętła regulacji dioptrażu (–1,7 do +0,7 m^{-1}). Należy sprawdzić szkła korekcyjne wizjera przed zakupem, aby zapewnić możliwość uzyskania żądanej ostrości. Gumowa muszla oczna nie może być używana jednocześnie z korekcyjnym szkłem wizjera.
Opcjonalne lampy błyskowe (🕮 198)	• **Opcjonalne lampy błyskowe firmy Nikon SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400** • **Zdalna, bezprzewodowa lampa błyskowa SB- R200 firmy Nikon** • **Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800**
Oprogramowanie	• **Capture NX 2**: kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć. • **Camera Control Pro 2**: służy do zdalnego sterowania aparatem z komputera i zapisywania zdjęć bezpośrednio na dysku twardym komputera. **Uwaga**: należy używać najnowszych wersji programów firmy Nikon. Większość z nich udostępnia funkcję automatycznej aktualizacji, przeprowadzanej gdy komputer jest połączony z Internetem. Odwiedź strony internetowe podane na stronie xvi, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.
Osłona bagnetu	• **Osłony bagnetu BF-1B i BF-1A**: osłona bagnetu chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany na aparacie.

Zdalne urządzenia sterujące	**Bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3** (🕮 67): używany jako zdalny spust migawki do autoportretów lub w celu zapobiegania rozmyciu spowodowanemu drganiami aparatu. Pilot ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.  Naciskając zatrzask komory baterii w prawo (1), włóż paznokieć w przerwę i otwórz komorę baterii (2). Upewnij się czy bateria włożona jest w poprawnym ułożeniu (4).
Akcesoria podłączane przez gniazdo akcesoriów	Aparat D5000 wyposażony jest w złącze dla przewodów zdalnego sterowania MC-DC2 (🕮 86) oraz odbiornika GPS GP-1 (🕮 114), które podłącza się ustawiając znacznik ◀ na złączu równo ze znacznikiem ▶ obok złącza, tak jak pokazano to po prawej stronie (aby dostać się do złącza, otwórz osłonę złącza; zamknij osłonę złączy, kiedy nie są używane). 

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci SD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku w aparacie D5000. Można stosować wszystkie karty podanej marki i pojemności, niezależnie od ich szybkości.

SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB *, 4 GB †, 8 GB †, 16 GB †
Toshiba	512 MB, 1 GB, 2 GB *, 4 GB †, 8 GB †, 16 GB †, 32 GB †
Panasonic	512 MB, 1 GB, 2 GB *, 4 GB †, 6 GB †, 8 GB †, 12 GB †, 16 GB †, 32 GB †
Lexar Media	512 MB, 1 GB, 2 GB *, 4 GB †, 8 GB † **Platinum II**: 512 MB, 1 GB, 2 GB *, 4 GB † 8 GB † **Professional**: 1 GB, 2 GB *, 4 GB † 8 GB †

* Jeśli karta będzie używana w czytniku kart lub innym urządzeniu, sprawdź czy to urządzenie obsługuje karty o pojemności 2 GB.

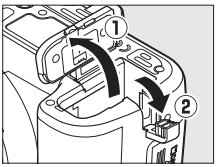
† Zgodne z SDHC. Jeśli karta będzie używana w czytniku kart lub innym urządzeniu, sprawdź, czy urządzenie obsługuje karty SDHC.

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

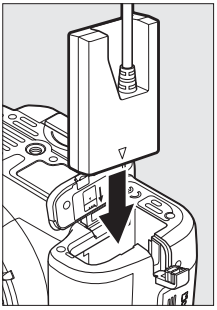
Dołączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem dodatkowego złącza zasilania oraz zasilacza.

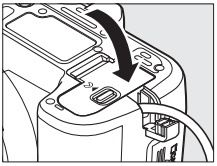
1 **Przygotuj aparat.**
Otwórz pokrywę komory akumulatora (①) oraz osłonę złącza zasilania (②).



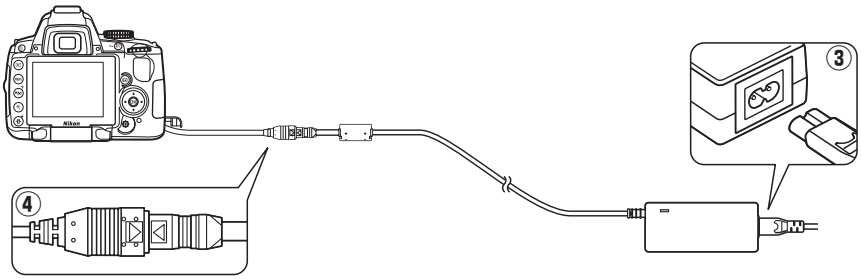
2 **Włóż złącze zasilania EP-5.**
Upewnij się, że złącze znajduje się w poprawnej pozycji.



3 **Zamknij pokrywę komory akumulatora.**
Umieść kabel złącza zasilania w taki sposób, aby przechodził przez gniazdo złącza zasilania oraz blisko pokrywy komory baterii.



4 **Podłącz zasilacz.**
Należy podłączyć kabel zasilacza sieciowego do gniazda AC na zasilaczu (③) i wcisnąć kabel zasilający EP-5 do gniazda DC (④). Podczas zasilania aparatu przez zasilacz i złącze zasilania na ekranie informacyjnym wyświetlona zostanie ikona ⇠.



Konserwacja aparatu

Przechowywanie

Gdy aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, przestaw monitor w położenie przechowywania, wyjmij akumulator i schowaj go w chłodnym, suchym miejscu z założoną osłoną styków. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, dobrze wietrzonym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

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

Czyszczenie

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

Nie używaj alkoholu, rozcieńczalnika ani innych lotnych substancji chemicznych.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

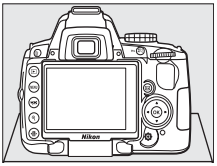
Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat — do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole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

Filtr dolnoprzepustowy

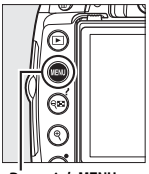
Na matrycy odpowiadającej w aparacie za tworzenie obrazu jest zamontowany filtr dolnoprzepustowy, który zapobiega powstawaniu efektu mory. Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu na filtrze są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić filtr, korzystając z opcji **Czyść matrycę** w menu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

■■ *„Czyść teraz"*

1 **Postaw aparat na dolnej ściance.**
Czyszczenie matrycy jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ściance, tak jak pokazano po prawej stronie.



2 **Wyświetl menu Czyść matrycę.**
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**. W menu ustawień wyróżnij pozycję **Czyść matrycę** i naciśnij przycisk ▶.



Przycisk **MENU**

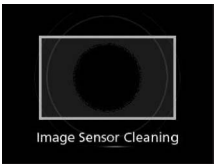


3 **Wybierz opcję Czyść teraz.**
Wyróżnij pozycję **Czyść teraz** i naciśnij przycisk ⓞⓚ.





W czasie czyszczenia zostanie wyświetlany komunikat widoczny po prawej stronie.



■ *„Czyść przy uruchom./wył.”*

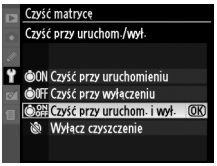
1 **Wybierz opcję Czyść przy uruchom./wył.**
Wyświetl menu **Czyść matrycę** w sposób opisany w Kroku 2 na poprzedniej stronie. Wyróżnij pozycję **Czyść przy uruchom./wył.** i naciśnij przycisk ▶.





2 **Wybierz odpoindednie ustawienie.**
Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⓚ.





Opcja		Opis
ON	**Czyść przy uruchomieniu**	Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
OFF	**Czyść przy wyłączeniu**	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączania aparatu.
ON OFF	**Czyść przy uruchom. i wył.**	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączania aparatu.
	Wyłącz czyszczenie	Wyłączanie automatycznego czyszczenia matrycy.

Czyszczenie matrycy
Używanie przycisków kontrolnych aparatu przerywa czyszczenie przetwornika obrazowego. Jeśli lampa błyskowa jest włączona, czyszczenie matrycy może nie być przeprowadzane podczas uruchamiania.

Czyszczenie wykonywane jest poprzez wibracje czujnika. Jeśli całkowite usunięcie pyłu przy użyciu opcji z menu **Czyść matrycę** jest niemożliwe, oczyść ją ręcznie (🕮 208) lub skonsultuj się z autoryzowanym serwisem Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie może być wykonane ponownie po krótkim oczekiwaniu.

■■ *Czyszczenie ręczne*

Jeśli usunięcie ciał obcych z filtra dolnoprzepustowego przy użyciu opcji **Czyść matrycę** z menu ustawień jest niemożliwe (🕮 206), filtr można oczyścić ręcznie zgodnie z opisem poniżej. Należy jednak pamiętać, że filtr jest bardzo delikatny i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jego czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz.

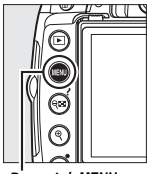
Podczas sprawdzania i czyszczenie filtra dolnoprzepustowego niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Wyłącz aparat i włóż w pełni naładowany akumulator EN-EL9a lub podłącz opcjonalne złącze zasilania EP-5 oraz zasilacz EH-5a.

2 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

3 Wybierz opcję Uniesienie lustra.

Włącz aparat i wciśnij przycisk MENU aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Uniesienie lustra** w menu ustawień i naciśnij ▶ (należy zwrócić uwagę, że ta opcja nie jest dostępna, jeśli stan naładowania akumulatora wynosi ▭ lub mniej).

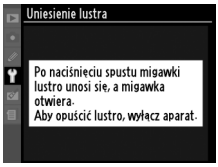


Przycisk MENU



4 Naciśnij przycisk ⓞⓚ.

Na monitorze zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie. Aby przywrócić normalne działanie bez kontroli filtra dolnoprzepustowego, wyłącz aparat.



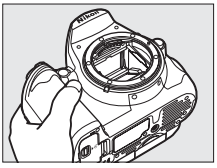
5 Unieś lustro.

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

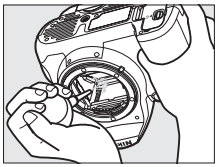


6 Sprawdź filtr dolnoprzepustowy.

Trzymając aparat tak, aby na filtr dolnoprzepustowy padało światło, sprawdź, czy na filtrze nie ma kurzu lub zabrudzeń. Jeśli na filtrze nie ma obcych ciał, przejdź do Kroku 8.



7 Oczyść filtr.



Za pomocą gumowej gruszki usuń z filtra wszelki kurz i zabrudzenia. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić filtr. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku filtra nie wolno dotykać ani wycierać.

8 Wyłącz aparat.

Lustro wróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub osłonę bagnetu.

Użyj niezawodnego źródła zasilania

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

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski wyczerpania w czasie, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając że za około dwie minuty kurtynka migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

Ciała obce na filtrze dolnoprzepustowym

Firma Nikon stosuje wszelkie możliwe środki ostrożności w trakcie produkcji i transportu aparatu, aby na filtrze dolnoprzepustowym nie osiadały ciała obce. Jednakże aparat D5000 jest przeznaczony do użytku z wymiennymi obiektywami a ciała obce mogą dostać się do aparatu podczas zdejmowania lub wymiany obiektywu. Ciało obce znajdujące się wewnątrz aparatu może osiąść na filtrze dolnoprzepustowym i w pewnych sytuacjach może być widoczne na wykonanych zdjęciach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy stosować osłonę bagnetu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły na niej osiąść. Unikaj wymiany obiektywów w miejscach zapylonych.

W razie gdyby do filtra dolnoprzepustowego dostało się jednak ciało obce, należy go wyczyścić zgodnie z instrukcją podaną powyżej albo skorzystać z pomocy autoryzowanego punktu serwisowego firmy Nikon. Zdjęcia, na których widoczna jest obecność ciał obcych można wyretuszować przy użyciu Capture NX 2 (dostępny w sprzedaży; 🕮 202) lub opcji oczyszczania zdjęcia dostępnych w niektórych programach do obróbki zdjęć innych dostawców.

Konserwacja aparatu i akumulatora: wskazówki ostrożności

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

Chroń przed wodą: 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, np. podczas wchodzenia do ogrzewanego budynku lub wychodzenia z niego w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby zapobiec skraplaniu, włóż aparat do futerału lub plastikowej torby przed wystawieniem go na nagłe zmiany temperatury.

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

Nie pozostawiaj obiektywów skierowanych w kierunku słońca: nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

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

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

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

Patrz „Filtr dolnoprzepustowy” (🕮 206, 208), aby dowiedzieć się jak oczyścić filtr dolnoprzepustowy.

Styki obiektywu: utrzymuj styki obiektywu w czystości.

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

Zapis danych: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, dobrze wietrzonym miejscu. Jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz go od gniazdka, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi elektrolitu, a następnie włożyć aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zaszkodzić materiałowi, z jakiego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą swą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

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

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

Uwagi na temat monitora: na monitorze może występować kilka pikseli, które stale świecą lub nie świecą wcale. Jest to typowe dla wszystkich monitorów LCD typu TFT i nie oznacza ich usterki. Nie ma to wpływu na zdjęcia robione aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

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

Przestaw monitor do pozycji przechowywania przed rozpoczęciem transportu aparatu oraz gdy jest on pozostawiony bez nadzoru.

Akumulatory: kurz osiadły na stykach akumulatorów może uniemożliwić działanie aparatu i powinien zostać usunięty miękką, suchą szmatką przed ich użyciem.

Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu. Należy stosować poniższe środki ostrożności podczas obsługi akumulatorów:

Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.

Po dłuższym okresie pracy akumulatory mogą się rozgrzać. Należy uważać, aby się nie poparzyć.

Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.

Nie należy wystawiać akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.

Po wyjęciu akumulatorów z aparatu należy założyć na nie osłonę styków.

Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas wykonywania zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL9a. W niektórych regionach szybki zakup nowych akumulatorów może być trudny.

W zimne dni pojemność akumulatorów zwykle spada. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach należy sprawdzić, czy akumulatory są w pełni naładowane. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.

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

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

Dostępne ustawienia

W poniższej tabeli przedstawiono ustawienia, które można regulować w poszczególnych trybach:

■■ *Tryby dostępne na pokrętle trybu pracy*

		AUTO								P	S	A	M
MENU FOTOGRAFOWANIA	Ustaw przetwarzanie obrazu	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Jakość zdjęcia [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Wielkość zdjęcia [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Balans bieli [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Ustawienia czułości ISO [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Aktywna funkcja D-Lighting [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Autom. korekta zniekształceń	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Przestrzeń barw	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Red. szumów – dł. naśw.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Red. szumów – wys. czuł.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Aktywny folder	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Ustawienia filmu	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Zdjęcia z interwalometrem	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Inne ustawienia	Tryb wyzwalania migawki [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb ostrości [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Przytrzymaj przycisk **AE-L/AF-L** [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Fleksja programu [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	—	—	—
	Pomiar [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Kompensacja ekspozycji [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Braketing [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Tryb lampy błyskowej [1]	✔ [2]	—	✔ [2]	—	✔ [2]	—	✔ [2]	✔ [2]	✔	✔	✔	✔
	Kompensacja błysku [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
Ustawienia osobiste [3]	a1:Tryb wyboru pola ostrości [1]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔	✔	✔	✔
	a2:Wbud. lampa wspomag. AF	✔	✔	✔	—	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a3:Autofokus - podgl. na żywo [1]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔ [2]	✔	✔	✔	✔
	a4:Dalmierz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	b1:Krok EV zmiany ekspozycji	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c1:Blok. AE spustem migawki	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c2:Czasy autowyłączania	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c3:Samowyzwalacz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c4:Oczekiw. na zdal. ster.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d1:Sygnał dźwiękowy	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d2:Wyśw. linii w wizjerze	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d3:Wyświetlanie ISO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d4:Numer. kolejne plików	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d5:Tryb opóźnienia ekspozycji	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d6:Nanoszenie daty	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d7:Opcje podglądu na żywo	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

		AUTO								P	S	A	M
Ustawienia osobiste [3]	e1:Sterowanie lampą wbud.	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	e2:Sposób realizacji braketingu	—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	f1:Rola przycisku ⏲/Fn	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f2:Rola przycisku AE-L/AF-L	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f3:Odwróć pokrętło sterow.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f4:Bez karty pamięci?	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f5:Odwróć wskaźniki	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

1 Resetowanie dwoma przyciskami (🕮 78).
2 Resetowanie po obróceniu pokrętła trybu na inne ustawienie.
3 Resetowanie ustawieniem osobistym Ⓡ (**Reset. ustawień osobistych**).

■■ SCENE *Tryby*

MENU FOTOGRAFOWANIA	Ustaw przetwarzanie obrazu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Jakość zdjęcia [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Wielkość zdjęcia [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Balans bieli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ustawienia czułości ISO [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Aktywna funkcja D-Lighting	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Autom. korekta zniekształceń	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Przestrzeń barw	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Red. szumów – dł. naśw.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Red. szumów – wys. czuł.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Aktywny folder	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Ustawienia filmu	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Zdjęcia z interwalometrem	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Inne ustawienia	Tryb wyzw. migawki [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb ostrości [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Przytrzymaj przycisk **AE-L/AF-L** [1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Fleksja programu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pomiar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kompensacja ekspozycji	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Braketing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Tryb lampy błyskowej [1, 2]	—	✔	—	—	—	✔	—	—	—	✔	—	—	—
	Kompensacja błysku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ustawienia osobiste [3]	a1:Tryb wyboru pola ostrości [1, 2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a2:Wbud. lampa wspomag. AF	—	✔	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a3:Autofokus - podgl. na żywo [1, 2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	a4:Dalmierz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	b1:Krok EV zmiany ekspozycji	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Ustawienia osobiste[3]	c1:Blok. AE spustem migawki	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c2:Czasy autowyłączania	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c3:Samowyzwalacz	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	c4:Oczekiw. na zdal. ster.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d1:Sygnał dźwiękowy	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d2:Wyśw. linii w wizjerze	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d3:Wyświetlanie ISO	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d4:Numer. kolejne plików	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d5:Tryb opóźnienia ekspozycji	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d6:Nanoszenie daty	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	d7:Opcje podglądu na żywo	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	e1:Sterowanie lampą wbud.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	e2:Sposób realizacji braketingu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	f1:Rola przycisku ⏲/Fn	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f2:Rola przycisku AE-L/AF-L	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f3:Odwróć pokrętło sterow.	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f4:Bez karty pamięci?	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	f5:Odwróć wskaźniki	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

1 Resetowanie dwoma przyciskami (🕮 78).

2 Resetowanie po obróceniu pokrętła trybu na inne ustawienie.

3 Resetowanie ustawieniem osobistym Ⓡ (**Reset. ustawień osobistych**).

Pojemność karty pamięci

Poniższa tabela przedstawia przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie pamięci SanDisk Extreme III 30MB/s Edition SDHC o pojemności 4 GB przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia.

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF (RAW) +JPEG fine [3]	L	16,7 MB	180	7
	M	14,0 MB	210	7
	S	12,1 MB	238	7
NEF (RAW) +JPEG normal [3]	L	13,4 MB	215	7
	M	12,3 MB	235	7
	S	11,3 MB	252	7
NEF (RAW) +JPEG basic [3]	L	12,0 MB	238	7
	M	11,5 MB	250	7
	S	11,0 MB	259	7
NEF (RAW)	—	10,6 MB	268	11
JPEG fine	L	5,9 MB	549	63
	M	3,3 MB	969	100
	S	1,5 MB	2100	100
JPEG normal	L	3,0 MB	1000	100
	M	1,7 MB	1800	100
	S	0,8 MB	4100	100
JPEG basic	L	1,5 MB	2100	100
	M	0,9 MB	3600	100
	S	0,4 MB	7700	100

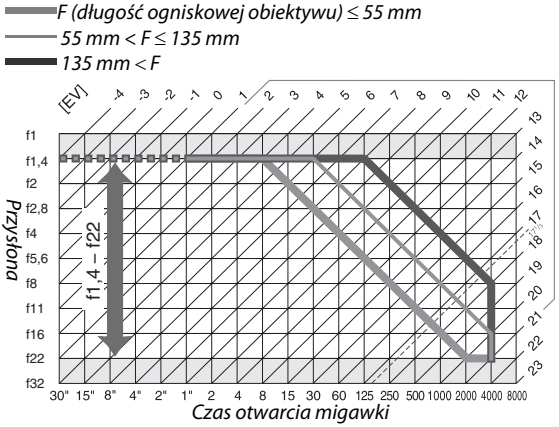
1 Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.

2 Maksymalna liczba zdjęć, jakie można zapisać w buforze pamięci. Zmniejsza się po ustawieniu czułości ISO na **Hi 0,3** lub wyższą, gdy włączona jest funkcja **Red.szumów - wys. czuł.** przy czułości ISO ustawionej na poziomie 800 lub wyższym lub gdy włączona jest redukcja szumów dla długich czasów naświetlania bądź automatyczna korekta zniekształceń (🕮 150).

3 Wielkości zdjęć mają zastosowanie tylko do zdjęć JPEG. Wielkości zdjęć NEF (RAW) nie można zmienić. Rozmiar pliku to rozmiar zbiorczy dla zdjęć NEF (RAW) i JPEG.

Program ekspozycji

Program ekspozycji używany w trybie automatyki programowej jest przedstawiony na poniższym wykresie:



Maksymalne i minimalne wartości EV różnią się w zależności od czułości ISO. W wykresie powyżej założono czułość ISO równoważną ISO 200. Gdy korzysta się z pomiaru matrycowego, wartości powyżej 17 1/3 EV są obniżane do 17 1/3 EV.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

Wyświetlacz

Obraz w wizjerze jest nieostry: dostosuj ostrość wizjera lub użyj opcjonalnej soczewki korekcyjnej (🕮 25, 202).

Obraz w wizjerze jest ciemny: włóż całkowicie naładowany akumulator (🕮 16, 28).

Monitor wyłącza się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższe opóźnienia dla ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączania**, 🕮 157).

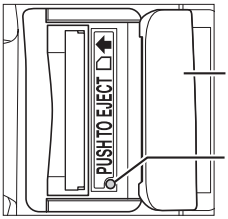
Ekran informacji nie pojawia się na monitorze: Jeśli ekran informacji nie pojawi się na monitorze po zdjęciu palca ze spustu migawki, upewnij się, że wybrano **Włączone** dla **Autom. wyśw. informacyjnego** (🕮 168) i że akumulator jest naładowany.

Aparat nie reaguje na przyciski: patrz „Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania," poniżej.

Wyświetlacz wizjera jest ciemny i odświeżany powoli: czas reakcji i jasność tego wyświetlacza mogą różnić się w zależności od temperatury.

Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania

W niezwykle rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że na monitorze pojawią się dziwne znaki, a aparat przestanie działać. Najczęściej przyczyną tego zjawiska jest silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny. Wyłącz aparat, wyjmij akumulator i włóż go ponownie, uważając by się nie poparzyć. Następnie włącz aparat lub, jeśli używasz zasilacza (dostępny osobno), odłącz go od aparatu, podłącz go ponownie i włącz aparat. Jeśli problem będzie się utrzymywał, wyłącz aparat, otwórz pokrywę gniazda karty pamięci i przy użyciu spinacza naciśnij przycisk resetowania przy gnieździe karty pamięci (to także kasuje zegar aparatu). Trzeba pamiętać, że odłączenie źródła zasilania lub naciśnięcie przycisku resetowania może spowodować utratę ewentualnych danych, które w chwili wystąpienia problemu nie były zapisane na karcie pamięci. Dane już zapisane na karcie pamięci pozostaną nienaruszone. Jeśli usterka w pracy urządzenia nie znika, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon.



Pokrywa gniazda karty pamięci

Przycisk resetowania

Fotografowanie (wszystkie tryby)

Włączanie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Zablokowany spust migawki:
- Karta pamięci jest zablokowana, pełna lub nie jest włożona (🕮 22, 24, 29).
- Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (🕮 32).
- Aparat nie ustawia ostrości (🕮 31).
- Zamocowano obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej najwyższej liczbie f (🕮 194).
- Podłączono obiektyw bez procesora, ale aparat nie jest w trybie **M** (🕮 195).
- **Spust zablokowany** wybrano dla ustawienia osobistego f4 (**Bez karty pamięci?**, 🕮 164).

Gotowe zdjęcie jest większe niż obszar pokazany w wizjerze: pionowe i poziome pokrycie kadru w wizjerze wynosi około 95%.

Zdjęcia są nieostre:
- Obiektyw AF-S lub AF-I nie jest podłączony: użyj obiektywu AF-S lub AF-I lub ustaw ostrość ręcznie.
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości (🕮 58, 60).
- Aparat w trybie ręcznego ustawiania ostrości: ustaw ręcznie ostrość (🕮 60).

Ostrość nie jest blokowana, gdy spust migawki wciśnięty jest do połowy: użyj przycisku **AE-L/AF-L** do zablokowania ostrości, gdy wybrany jest tryb autofokusa **AF-C** lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A**.

Nie można wybrać punktu ostrości:
- Wybrano automatyczny wybór pola ostrości jako tryb wyboru pola ostrości: wybierz inny tryb (🕮 56).
- Wybrano autofokus z priorytetem twarzy lub śledzeniem obiektu w trybie podglądu na żywo (🕮 43).
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby wyłączyć monitor lub włączyć pomiar światła (🕮 29).

Nie można wybrać trybu śledzenia obiektu autofokusa: wybrano monochromatyczne przetwarzanie obrazu (🕮 107).

Nie można wybrać trybu wyboru pola ostrości: wybrano ręczne ustawianie ostrości (🕮 54).

Nie można zmienić wielkości zdjęcia: jako ustawienie **Jakość zdjęcia** wybierz opcję **NEF (RAW)** (🕮 63).

Aparat długo zapisuje zdjęcia: wyłącz funkcję redukcji szumów przy długiej ekspozycji (🕮 151).

Na zdjęciu jest widoczny „szum" w postaci losowo rozmieszczonych jasnych pikseli:
- Wybierz niższą czułość ISO lub włącz redukcję szumów dla wysokich czułości (🕮 151).
- Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 8 s: użyj funkcji redukcji szumów przy długiej ekspozycji (🕮 151).

Dioda wspomagająca autofokusa nie świeci się:
- Aparat jest w trybie 🏞, 🏃, 🌄, 🌷, 🌃, 🌃 lub 🐕: wybierz inny tryb (🕮 33).
- Dioda wspomagająca autofokusa nie zapala się dla ciągłego autofokusa. Wybierz **AF-S**. Przy autofokusie w trybie pojedynczego punktu, dynamicznego wyboru pola ostrości lub śledzenia 3D, wybieraj centralny punkt ostrości (🕮 58).
- **Wyłączona** Wyłączona dla ustawienia osobistego a2 (**Wbud. lampa wspomag. AF**, 🕮 155).
- Lampa została automatycznie wyłączona. Lampa może się nagrzewać, jeśli jest używana przez dłuższy czas; poczekaj, aż lampa ostygnie.

Zdjęcie nie jest wykonywane po naciśnięciu spustu migawki pilota:
- Wymień baterię w pilocie (🕮 203).
- Wybierz tryb zdalnego sterowania (🕮 65, 67).
- Trwa ładowanie lampy błyskowej (🕮 32).
- Czas wybrany w ustawieniu osobistym c4 (**Oczekiw. na zdal. ster.**) minął: wybierz tryb zdalnego sterowania (🕮 157).
- Jasne światło zakłóca pracę pilota.

Na zdjęciach pojawiają się smugi: wyczyść przednie oraz tylne soczewki obiektywu. Jeśli problem będzie się utrzymywał, przeprowadź czyszczenie matrycy (🕮 206).

Data nie jest nanoszona na zdjęcia: dla jakości zdjęcia wybrano opcję NEF (RAW) lub NEF+JPEG (🕮 62, 160).

Nie można wybrać elementu menu: niektóre opcje nie są dostępne we wszystkich trybach.

Fotografowanie (P, S, A, M)

Zablokowany spust migawki:
- Podłączono obiektyw bez procesora: obróć pokrętło trybu pracy aparatu w położenie **M** (🕮 195).
- Pokrętło pracy aparatu obrócone w położenie **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki „czas B" lub „czas" w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki (🕮 82).

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki: lampa błyskowa w użyciu (🕮 72).

Kolory wyglądają nienaturalnie:
- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (🕮 96).
- Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw przetwarzanie obrazu** (🕮 106).

Nie można zmierzyć balansu bieli: obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (🕮 100).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone D5000 (🕮 102).

Braketing balansu bieli jest niedostępny: wybrano opcję jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF+JPEG (🕮 63).

Efekty przetwarzania są różne w różnych zdjęciach: wybrano ustawienie **A** (automatyczne) dla wyostrzania, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (🕮 109).

Nie można zmienić metody pomiaru światła: działa automatyczna blokada ekspozycji (🕮 89).

Nie można korzystać z kompensacji ekspozycji: wybierz tryb **P**, **S**, lub **A** (🕮 90).

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: złóż wbudowaną lampę błyskową (🕮 66).

Na zdjęciach pojawiają się obszary o czerwonym zabarwieniu lub faktura zdjęcia jest nierówna: przy długim czasie naświetlania na zdjęciach mogą się pojawiać obszary o czerwonym zabarwieniu i nierówna faktura zdjęcia. Włącz redukcję szumów dla długich czasów naświetlania podczas fotografowania z czasami otwarcia migawki „czas B" lub „czas" (🕮 151).

Odtwarzanie

Na zdjęciach widoczne są migające obszary, informacje zdjęciowe lub wykresy: naciśnij ▲ lub ▼, aby wybrać jakie informacje zdjęciowe mają być wyświetlane lub zmień ustawienia dla **Tryb wyświetlania** (🕮 117, 146).

Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są odtwarzane: zdjęcie zostało wykonane z jakością zdjęcia NEF+JPEG (🕮 63).

Niektóre zdjęcia nie są wyświetlane podczas odtwarzania: wybierz **Usuń wszystkie** w **Folder odtwarzania**. Zwróć uwagę, że opcja **Bieżący** jest wybierana automatycznie po zrobieniu zdjęcia (🕮 146).

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):
- Wybierz **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** (🕮 147).
- Zdjęcie zostało wykonane z opcją **Wyłączony** wybraną dla **Automatyczny obrót zdjęć** (🕮 170).
- Orientacja aparatu została zmieniona, podczas gdy spust migawki był wciśnięty w trybie seryjnego wyzwalania migawki lub podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół (🕮 66).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu (🕮 147).

Nie można usunąć zdjęcia:
- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę zdjęcia (🕮 125).
- Karta pamięci jest zablokowana (🕮 24).

Przeprowadzenie retuszu zdjęcia jest niemożliwe:
- Zdjęcia nie można poddać dalszej edycji w aparacie D5000 (🕮 175).
- Wybrane zdjęcie to tak naprawdę film lub animacja: filmów i animacji nie można retuszować (🕮 174).

Nie można zmienić polecenia wydruku:
- Karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (🕮 29, 126).
- Karta pamięci jest zablokowana (🕮 24).

Nie można wybrać zdjęcia do wydrukowania: zdjęcie zostało zapisane w formacie NEF (RAW). Utwórz kopię JPEG za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** lub przenieś zdjęcie na komputer i wydrukuj je przy użyciu dołączonego oprogramowania lub Capture NX 2 (🕮 134, 184).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora: wybierz odpowiedni tryb wideo (🕮 168).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na urządzeniu wysokiej rozdzielczości HD: sprawdź, czy kabel HDMI (dostępny osobno) jest podłączony. (🕮 133).

Nie można przenieść zdjęć do komputera: system operacyjny jest niezgodny z oprogramowaniem aparatu lub programem do przenoszenia. Aby skopiować zdjęcia na komputer, użyj czytnika kart (🕮 134).

Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są wyświetlane w programie Capture NX 2: zaktualizuj program do najnowszej wersji (🕮 202).

Opcja usuwania skaz w Capture NX 2 nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy powoduje zmianę położenia kurzu na filtrze dolnoprzepustowym. Wzorzec do usuwania skaz zapisany przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie może być stosowany do fotografiami wykonanych po przeprowadzeniu czyszczenia przetwornika obrazu. Wzorzec do usuwania skaz zapisany po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie może być stosowany do fotografii wykonanych przed przeprowadzeniem czyszczenia przetwornika obrazu (🕮 171).

Inne

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar aparatu (🕮 21, 169).

Nie można wybrać elementu menu: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci (🕮 15, 22, 174).

Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze i na monitorze.

Ikony ostrzegawcze
Migający symbol ⍰ na monitorze lub ⍰ w wizjerze informuje o ostrzeżeniu lub komunikacie błędu, które można wyświetlić na monitorze naciskając przycisk **?** (🕮).

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
Zablokuj pierścień przysłony na przysłonie maksymalnej (największa liczba f).	FE E (miga)	Ustaw na pierścieniu przysłony na obiektywie minimalną wartość przysłony (najwyższą liczbę f).	19, 194
Nie zamoc. obiektywu.	F- -/⍰ (miga)	• Podłącz obiektyw NIKKOR inny niż typu -IX. • Jeśli podłączono obiektyw bez procesora, wybierz tryb **M**.	18 195
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.		Wyłącz aparat i naładuj akumulator lub wymień go.	16, 17
Nie można użyć tego akumulatora. Wybierz akumulator przeznaczony dla tego aparatu.	(miga)	Użyj akumulatora zatwierdzonego przez Nikon (EN-EL9a).	202
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.		Wyłącz aparat, wyjmij lub wymień akumulator a następnie ponownie włącz aparat.	17, 28
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie po czym wyłącz aparat i naładuj akumulator lub wymień go.	209
Nie ustawiono zegara.	—	Ustaw zegar w aparacie.	21, 169
Bez karty pamięci.	[- E -]	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	22
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write".	CHA (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (zabezpieczona przed zapisem). Przesuń blokadę zapisu karty w położenie do zapisu („write (zapisywać)").	24
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	[CHA] (miga)	• Użyj zatwierdzonej karty. • Sformatuj kartę. Jeśli problem się powtarza, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Nikon. • Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Włóż nową kartę pamięci.	203 23 40, 126 22
Karta nie jest sformatowana. Sformatować ją?	[For] (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę.	23
Karta pam. jest pełna	FuL (miga)	• Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia. • Włóż nową kartę pamięci.	62 40, 126 22

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
—	● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.	31, 55, 60
Obiekt jest za jasny.	H i	• Wybierz niższą czułość ISO • Użyj dostępnego w sprzedaży filtra ND • W trybie: **S** Skróć czas otwarcia migawki. **A** Ustaw mniejszy otwór przysłony (wyższą liczbę f).	74 — 82 83
Obiekt jest za ciemny.	Lo	• Wybierz wyższą czułość ISO • Użyj lampy błyskowej. • W trybie: **S** Wydłuż czas otwarcia migawki. **A** Ustaw większy otwór przysłony (niższą liczbę f).	74 70 82 83
Mig. „Bulb" niedost. w tr. S.	bulb (miga) - - (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.	82, 84
Zdjęcia z interwalometrem	—	Podczas fotografowania z interwalometrem menu i odtwarzanie są niedostępne. Aby zakończyć fotografowanie z interwalometrem, wyłącz aparat.	—
—	ϟ (miga)	Lampa błyskowa błysnęła z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	—
Lampa pracuje w trybie TTL. Wybierz inne ustawienie lub użyj obiektywu z procesorem.		Zmień tryb lampy w opcjonalnej lampie błyskowej lub użyj obiektywu z procesorem.	194
—	ϟ/⍰ (miga)	• Użyj lampy błyskowej. • Zmień odległość od obiektu, przysłonę, zasięg lampy lub czułość ISO. • Podłączono opcjonalną lampę błyskową SB-400: lampa jest w położeniu błysku rozpraszającego lub odległość regulacji ostrości jest bardzo niewielka. Kontynuuj fotografowanie. W razie potrzeby zwiększ odległość regulacji ostrości, aby uniknąć pojawienia się cieni na zdjęciu.	70 73, 74, 83 —
Błąd lampy błyskowej		Wystąpił błąd aktualizacji oprogramowania sprzętowego opcjonalnej lampy błyskowej. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Nikon.	—
Nie można wyłączyć funkcji przesyłania Eye-Fi. Karta nadal przesyła dane i umożliwia wysyłanie zdjęć.	—	Karta Eye-Fi nadal przesyła dane po wybraniu **Wyłączone** dla **Przesyłanie Eye-Fi**. Aby zakończyć transmisję bezprzewodową, wyłącz aparat i wyjmij kartę.	173

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
Błąd. Ponownie naciśnij spust migawki.	Err (miga)	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustąpi lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Błąd rozruchu. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.		Skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Błąd automatycznej ekspozycji Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.			
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Folder wybrany do odtwarzania nie zawiera zdjęć. Włóż kartę pamięci lub wybierz inny folder.	22, 146
Plik nie zawiera danych obrazu.	—	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera lub aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.	175
Nie można wybrać tego pliku.			
Brak obrazów do retuszu.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć NEF (RAW) do użycia z funkcją **Przetwarzanie NEF (RAW)**.	184
Sprawdź drukarkę.	—	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję **Kontynuuj** (jeśli jest dostępna).	—*
Sprawdź papier.	—	Papier ma inny format niż wybrany. Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję **Kontyuuj**.	—*
Zacięcie papieru.	—	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję **Kontynuuj**.	—*
Brak papieru.	—	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję **Kontynuuj**.	—*
Sprawdź poziom atramentu.	—	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz opcję **Kontynuuj**.	—*
Brak atramentu.	—	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję **Kontynuuj**.	—*

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne

■■ *Aparat cyfrowy Nikon D5000*

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (ze stykami AF)
Rzeczywisty kąt widzenia	Około 1,5 × ogniskowa obiektywu (format Nikon DX)
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	12,3 mln
Matryca	
Matryca	Matryca (przetwornik obrazu) 23,6 × 15,8 mm CMOS
Całkowita liczba pikseli	12,9 mln
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania skaz (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
Zapis danych	
Wielkość klatki (w pikselach)	• 4 288 × 2 848 (L) • 3 216 × 2 136 (M) • 2 144 × 1 424 (S)
Format plików	• **NEF (RAW)** • **JPEG**: zgodny ze standardem z kompresją „fine (precyzyjną)" (około 1 : 4), „normal (standardową)" (około 1 : 8) lub „basic (podstawową)" (około 1 : 16) • **NEF (RAW)+JPEG**: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System przetwarzania obrazu	Można wybrać spośród wartości: Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz. Możliwość zapisania dodatkowych własnych ustawień przetwarzania obrazu
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital), zgodne z SDHC
System plików	DCF (ang. **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (ang. **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif 2.21 (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge
Wizjer	
Wizjer	Wizjer z lustrem pentagonalnym z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 95% w poziomie i 95% w pionie
Powiększenie	Około 0,78 × (obiektyw 50 mm f/1,4 do nieskończoności, –1,0 dptr.$^{-1}$)
Dystans widzenia całej matówki	17,9 mm (–1,0 dptr.$^{-1}$)
Korekcja dioptrażu	–1,7–+0,7 dptr.$^{-1}$
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark V z ramką ostrości (można wyświetlić linie kadrowania)
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona na obiektywie	Sterowana elektronicznie, samopowrotna

Obiektyw	
Zgodne obiektywy	• **AF-S lub AF-I**: obsługa wszystkich funkcji • **Typu G lub D AF NIKKOR bez wbudowanego silnika autofokusa**: obsługa wszystkich funkcji poza autofokusem. Nie są obsługiwane obiektywy NIKKOR IX. • **Inne obiektywy AF NIKKOR**: obsługa wszystkich funkcji oprócz autofokusa oraz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II. Nie są obsługiwane obiektywy do aparatu F3AF. • **Typ D PC NIKKOR**: obsługa wszystkich funkcji poza autofokusem i pewnymi trybami fotografowania. • **AI-P NIKKOR**: obsługa wszystkich funkcji oprócz autofokusa oraz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II. • **Obiektywy bez procesora**: brak obsługi autofokusa. Można używać w trybie ekspozycji **M**, ale miernik ekspozycji nie działa. Można używać elektronicznego dalmierza, jeśli obiektyw ma maksymalną przysłonę f/5,6 lub mniejszą.
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czasy otwarcia	$^1/_{4000}$ – 30 s w krokach co $^1/_3$ lub $^1/_2$ EV, długi czas ekspozycji „Czas B", czas (wymaga opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego wyzwalania ML-L3)
Czas synchronizacji błysku	X=$^1/_{200}$ s; synchronizacja z czasem otwarcia migawki $^1/_{200}$ s lub dłuższym
Wyzwalanie migawki	
Tryb wyzwalania migawki	S (Pojedyncze), (Seryjne), (Samowyzwalacz), **2s** (Zdalne z opóźnieniem), (Zdalne natychmiastowe), Q (Ciche wyzwal. migawki)
Szybkość rejestracji zdjęć	Do 4 kl./s (ręczne ustawianie ostrości, tryb **M** lub **S**, czas otwarcia migawki $^1/_{250}$ s lub krótszy i inne ustawienia z wartościami domyślnymi)
Samowyzwalacz	Do wyboru opóźnienie 2, 5, 10 i 20 s, po którym wykonywane jest, do wyboru, od 1 do 9 zdjęć
Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	Pomiar matrycowy TTL z użyciem 420-pikselowego czujnika RGB
Metoda pomiaru ekspozycji	• **Matrycowy**: pomiar matrycowy 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); pomiar matrycowy color matrix II (inne obiektywy z procesorem) • **Pole pomiaru centralnego**: waga 75% przypisywana do okręgu o średnicy 8 w centrum kadru • **Punktowy**: pomiar okręgu o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) umieszczonego centralnie wokół wybranego punktu ostrości
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	• **Pomiar matrycowy lub centralny**: 0–20 EV • **Pomiar punktowy**: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Z procesorem
Tryb	Tryby automatyczne (AUTO Automatyczny; Autom. (lampa wył.)); programy tematyczne (Portret; Pejzaż; Dziecko; Zdjęcia sportowe; Makro; Portret nocny; Pejzaż nocny; Przyjęcie/wnętrza; Plaża/śnieg; Zachód słońca; Zmierzch/świt; Portret zwierzęcy; Blask świec; Kwiaty; Barwy jesieni; Żywność; Sylwetka; Rozjaśnienie; Przyciemnienie); automatyka programowa z fleksją programu (**P**); Autom. z pres. czasu (**S**); Autom. z pres. przysł. (**A**); Tryb manualny (**M**)
Kompensacja ekspozycji	od –5 do +5 EV w krokach co $^1/_3$ lub $^1/_2$ EV
Braketing ekspozycji	3 zdjęcia w krokach co $^1/_3$ lub $^1/_2$ EV
Braketing balansu bieli	3 zdjęcia w krokach co 1
Braketing ADL	2 zdjęcia
Blokada ekspozycji	Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości przyciskiem **AE-L/AF-L**

Ekspozycja	
Czułość ISO (Indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 200 – 3200 w krokach co 1/3 EV. Można również ustawić na wartość około 0,3; 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 100) poniżej ISO 200 lub na wartość około 0,3; 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 6400) powyżej ISO 3200.
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybierać spośród Automatyczny, Bardzo wysokie, Zwiększona, Normalna, Umiarkowana lub Wyłączona

Ostrość	
Autofokus	Moduł autofokusa Nikon Multi-CAM 1000 z wykrywaniem fazy TTL, 11 punktami ostrości (w tym jednym czujnikiem typu „cross") i diodą wspomagającą autofokusa (zasięg około 0,5–3 m)
Zakres działania	Od –1 do +19 EV (ISO 100 w temperaturze 20 °C)
Mechanizm nastawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: pojedynczy AF (**AF-S**); autofokus ciągły (**AF-C**); automatyczny wybór AF-S/AF-C (**AF-A**); wyprzedzające śledzenie ostrości włączane automatycznie zależnie od ruchu obiektu • **Ręczne ustawianie ostrości**: można stosować dalmierz elektroniczny
Punkt ostrości	Można wybrać z 11 punktów ostrości
Tryb pola AF	Punktowy, dynamiczny wybór pola, automatyczny wybór pola ostrości, śledzenie 3D (11 punktów)
Blokada ostrości	Ustawienie ostrości można zablokować, naciskając do połowy spust migawki (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk **AE-L/AF-L**

Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	AUTO, , , , , , : automatyczna lampa błyskowa rozkładana automatycznie **, P, S, A, M**: rozkładanie ręczne poprzez zwolnienie przycisku
Liczba przewodnia (m) przy 20 °C	• **Przy ISO 200**: około 17, 18 z manualną lampą błyskową • **Przy ISO 100**: około 12, 13 z manualną lampą błyskową
Sterowanie błyskiem	• **TTL**: zrównoważony błysk wypełniający i-TTL i standardowy błysk i-TTL do cyfrowych lustrzanek z użyciem 420-piskelowego czujnika RGB są dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej i lamp SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-400 (zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dostępny po wybraniu pomiaru matrycowego lub centralnego) • **Automatyczna przysłona**: dostępna z obiektywami SB-900, SB-800 i obiektywami z procesorem • **Automatyczna nie TTL**: obsługiwane lampy błyskowe to m.in. SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, i SB-22S • **Tryb manualny z preselekcją odległości (M)**: dostępne z lampami SB-900 i SB-800
Tryb lampy błyskowej	• AUTO, , , , , : automatyczny, automatyczny z redukcją efektu czerwonych oczu; wyłączona; błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu są dostępne z dodatkowymi lampami błyskowymi • : automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, wyłączona; synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu dostępne z dodatkowymi lampami błyskowymi • , , , , , , , , , , , : błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu są dostępne z dodatkowymi lampami błyskowymi • : błysk wypełniający • **P**, **A**: błysk wypełniający, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji na tylną kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu • **S**, **M**: błysk wypełniający, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu

Lampa błyskowa	
Kompensacja mocy błysku	Od –3 do +1 EV w krokach co 1/3 lub 1/2 EV
Wskaźnik gotowości lampy	Zapala się po całkowitym naładowaniu lampy błyskowej lub dodatkowej lampy błyskowej np. SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX lub SB-50DX. Miga przez 3 s po błyśnięciu z pełną mocą
Sanki mocujące	Standardowe gniazdo ISO 518 do styku gorącej stopki z blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia CLS (Creative Lighting System) firmy Nikon	Obsługa Zaawansowanego oświetlenia bezprzewodowego (Advanced Wireless Lighting) dla lampy SB- 900, SB- 800 lub SU-800 jako sterownika błysku; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane w przypadku wbudowanej lampy błyskowej i wszystkich lamp zgodnych z systemem CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Adapter AS-15 z gniazdem synchronizacyjnym (dostępny osobno)
Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny (balans bieli TTL przy użyciu głównego przetwornika obrazowego (matrycy) i 420-elementowego czujnika RGB); 12 trybów ręcznych z korektą; pamięć balansu bieli; braketing balansu bieli
Podgląd na żywo	
Tryby AF	Priorytet twarzy, szeroki plan, normalne pole, śledzenie obiektów w ruchu
Autofokus	AF z wykrywaniem kontrastu w dowolnym miejscu kadru (aparat wybiera punkt ostrości automatycznie po wybraniu AF z priorytetem twarzy lub śledzeniem obiektów w ruchu)
Film	
Wielkość klatki (w pikselach)	• 1 280 × 720/24 kl./s • 320 × 216/24 kl./s • 640 × 424/24 kl./s
Format plików	AVI
Metoda kompresji	Motion-JPEG
Monitor	
Monitor	2,7-calowy wyświetlacz TFT LCD z około 230 tys. punktów, ze 100% pokryciem kadru i regulacją jasności
Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Widok pełnoekranowy i widok miniatur (4, 9 lub 72 zdjęcia lub kalendarz) z powiększaniem podczas odtwarzania, odtwarzanie filmów, odtwarzanie animacji poklatkowych, pokaz slajdów, wyświetlanie histogramu, obszary prześwietlone, automatyczny obrót zdjęć i komentarz do zdjęć (do 36 znaków)
Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście wideo	NTSC i PAL do wyboru. Zdjęcia i filmy można wyświetlać na zewnętrznym urządzeniu przy włączonym monitorze aparatu
Wyjście HDMI	Złącze HDMI C typu mini-pin; monitor aparatu wyłącza się po podłączeniu kabla HDMI
Gniazdo akcesoriów	**Wężyk spustowy**: MC-DC2 (dostępny osobno) **Moduł GPS**: GP-1 (dostępny osobno)
Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	angielski, chiński (uproszczony i tradycyjny), duński, fiński, francuski, hiszpański, japoński, koreański, niemiecki, niderlandzki, norweski, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, włoski

Zasilanie	
Akumulator	Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL9a
Zasilacz	Zasilacz sieciowy EH-5a; wymaga złącza zasilania EP-5 (dostępne osobno)

Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

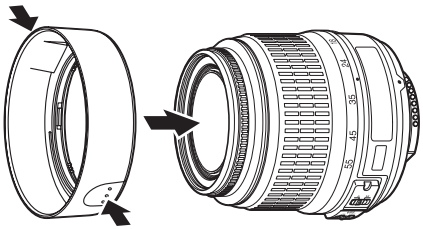
Wymiary/masa	
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Około 127 × 104 × 80 mm
Masa	Około 560 g bez akumulatora, karty pamięci lub osłony bagnetu

Środowisko pracy	
Temperatura	Od 0 do +40 °C
Wilgotność	Poniżej 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli 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.

Szybka ładowarka MH- 23	
Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V (50/60 Hz)
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/900 mA
Obsługiwane akumulatory	Akumulator litowo-jonowy EN-EL9a lub EN-EL9 firmy Nikon
Czas ładowania	Około 1 godzina i 40 minut (EN-EL9a) lub 1 godzina i 30 minut (EN-EL9) przy całkowicie rozładowanym akumulatorze
Temperatura pracy	Od 0 do 40 °C
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Około 82,5 × 28 × 65 mm
Długość przewodu	Około 1 800 mm
Masa	Około 80 g bez kabla zasilającego

Akumulator litowo-jonowy EN-EL9a	
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność nominalna	7,2 V/1 080 mAh
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	Około 36 × 14 × 56 mm
Masa	Około 51 g bez osłony styków

Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–55mm f/3,5–5,6G VR	
Typ	Obiektyw AF-S DX Zoom-NIKKOR typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem bagnetowym Nikon
Obsługiwane aparaty	Cyfrowe lustrzanki Nikon (format DX)
Długość ogniskowej	18–55mm
Maksymalny otwór przysłony	f/3,5–5,6
Budowa	11 soczewek w 8 grupach (w tym 1 asferyczna)
Kąt widzenia	76 °–28 ° 50 ´
Skala długości ogniskowej (mm)	18, 24, 35, 45, 55
Informacje o odległości	Przesyłane do aparatu
Regulacja zoom	Zoom regulowany poprzez obracanie oddzielnym pierścieniem
Ustawianie ostrości	Autofokus z silnikiem typu Silent Wave; ręczne ustawianie ostrości
Redukcja drgań	Metoda przesuwania obiektywu z użyciem silników z cewkami drgającymi (VCM)
Najbliższa odległość ustawiania ostrości	0,28 m od znacznika płaszczyzny ogniskowej (🕮 61) przy wszystkich ustawieniach ogniskowej
Przysłona	Przysłona z siedmioma zaokrąglonymi listkami i całkowicie automatyczną regulacją wartości przysłony
Zakres wielkości przysłony	f/3,5–22 przy 18 mm; f/5,6–36 przy 55 mm
Pomiar ekspozycji	Maksymalny otwór przysłony
Średnica filtra	52 mm (P=0,75 mm)
Wymiary	Około 73 mm średnicy × 79,5 mm (od powierzchni bagnetu do końca obiektywu)
Masa	Około 265 g
Osłona przeciwsłoneczna obiektywu	HB-45 (dostępna osobno; mocowana zgodnie z opisem poniżej) 

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.

■■ *Zgodność ze standardami*

- **DCF wersja 2.0**: ang. Design Rule for Camera File Systems (DCF) to powszechnie stosowana norma stosowana w branży produkcji aparatów cyfrowych służąca zapewnieniu zgodności pomiędzy aparatami różnych marek.
- **DPOF**: ang. Digital Print Order Format (DPOF) to stosowany w całej branży standard, który umożliwia drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.21**: aparat D5000 obsługuje Exif (format wymiany plików dla aparatów cyfrowych - ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.21 - normę, w której informacje zapisywane ze zdjęciami są używane w celu uzyskania optymalnej reprodukcji barw podczas druku zdjęcia na drukarce zgodnej z Exif.
- **PictBridge**: standard opracowany dzięki współpracy pomiędzy producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface to standard złączy multimedialnych stosowany w elektronice użytkowej i urządzeniach audio-wideo pozwalający na przesyłane danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

Informacje dotyczące znaków handlowych
Macintosh, Mac OS, i QuickTime są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Apple Inc. Microsoft, Windows i Windows Vista są zarejestrowanymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach. Logo SD jest znakiem handlowym stowarzyszenia SD Card Association. PictBridge i logo SDHC są znakami handlowymi. HDMI, logo HDMI oraz nazwa High-Definition Multimedia Interface to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe firmy HDMI Licensing LLC. Wszelkie inne nazwy handlowe wymienione w tym podręczniku lub w innych dokumentach dołączonych do tego produktu firmy Nikon stanowią znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe odpowiednich podmiotów.

Trwałość akumulatora

Liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury i sposobu korzystania z aparatu. Przykładowe dane dla akumulatorów EN-EL9a (1080 mAh) podano poniżej.

- **Tryb pojedynczego wyzwalania migawki (norma CIPA [1])**: około 510 zdjęć
- **Tryb seryjnego wyzwalania migawki (norma Nikon [2])**: około 2900 zdjęć

1 Pomiar dokonany w temperaturze 23 °C (±2 °C) z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w następujących warunkach: ostrość ustawiana od nieskończoności do odległości minimalnej i z powrotem; co 30 s wykonywane jedno zdjęcie przy ustawieniach domyślnych; po wykonaniu zdjęcia, monitor włączany na 4 s; osoba przeprowadzająca test czeka na wyłączenie się mierników ekspozycji po wyłączeniu monitora; lampa błyskowa błyska z pełną mocą co drugie zdjęcie. Bez korzystania z podglądu na żywo.

2 Pomiar dokonany w temperaturze 20 °C z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w następujących warunkach: seryjny tryb wyzwalania migawki, tryb ustawiania ostrości ustawiony na **AF-C**, jakość zdjęcia ustawiona na JPEG basic, wielkość zdjęcia ustawiona na **M** (średnia), balans bieli ustawiony na **AUTO**, czułość ISO ustawiona na ISO 200, czas otwarcia migawki $^1/_{250}$ s, ostrość przestawiana z nieskończoności na minimalny zakres i z powrotem trzy razy po tym, jak spust migawki był wciśnięty do połowy przez 3 s; następnie wykonanie sześciu zdjęć po kolei, włączenie monitora na 4 s, po czym jego wyłączenie; cykl powtórzony po wyłączeniu się mierników ekspozycji.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- korzystanie z monitora,
- przytrzymywanie spustu migawki wciśniętego do połowy,
- powtarzane operacje autofokusa,
- wykonywania zdjęć NEF (RAW),
- długie czasy otwarcia migawki,
- korzystanie z modułu GPS GP-1
- użycie redukcji drgań w przypadku obiektywów VR.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL9a:

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

Indeks

Symbole

AUTO (Tryb automatyczny) 28
(Tryb automatyczny (lampa wyłączona)) 28
(Portret) 34
(Pejzaż) 34
(Dziecko) 34
(Zdjęcia sportowe) 34
(Makro) 35
(Portret nocny) 35
(Pejzaż nocny) 35
(Przyjęcie/wnętrza) 35
(Plaża/śnieg) 36
(Zachód słońca) 36
(Zmierzch/świt) 36
(Portret zwierzęcy) 36
(Blask świec) 37
(Kwiaty) 37
(Barwy jesieni) 37
(Żywność) 37
(Sylwetka) 38
(Przyciemnienie) 38
(Rozjaśnienie) 38
P (Automatyka programowa) 81
S (Automatyka z preselekcją czasu). 82
A (Automatyka z preselekcją przysłony) 83
M (Manualny) 84
(fleksja programu) 81
(Podgląd na żywo) 42, 50
WB (Balans bieli) 96
PRE (Pomiar manualny) 99
(Pojedyncze zdjęcie) 65
(Zdjęcia seryjne) 65
(Samowyzwalacz) 65, 67, 157
2s (Zdalne wyzwolenie z opóźnieniem) 65, 67
(Natychmiastowe zdalne wyzwolenie) 65, 67
(Cicha migawka) 65
(Matrycowy) 88
(Pomiar centralny) 88
(Punktowy) 88
AE-BKT (Braketing AE) 103
WB-BKT (Braketing balansu bieli) 103
ADL-BKT (Braketing ADL) 103
(Kompensacja mocy błysku)..92
(Kompensacja ekspozycji) 90
przycisk Informacje 8
przycisk edycji i 9
(Pomoc) 13
(wskaźnik ostrości) 31, 58, 61
(wskaźnik gotowości lampy błyskowej) 32
(Wskaźnik sygnału dźwiękowego) 158
+ NEF (RAW) 163

Numerics

420-pikselowy czujnik RGB 88

A

Adobe RGB 150
AE-L 89, 164
AF 54–59
Akcesoria 202
Aktywna funkcja D-Lighting 94, 103, 163
Aktywny folder 152
Akumulator 16, 17, 28
Akumulator zegara 21
Animacja poklatkowa 187
Autofokus 54–59
Autofokus – podgl. na żywo 155
Autom. ściemnianie 166
Autom. wył. pomiaru światła 29, 157
Autom. wyśw. informacyjnego 168
Automatyczna korekta zniekształceń 150
Automatyczny (Balans bieli) 96
Automatyczny AF 54
Automatyczny dobór ISO 149
Automatyczny obrót zdjęć 170
Automatyczny wybór pola AF (tryb pola AF) 57
Automatyka programowa 81
Automatyka z preselekcją czasu .82
Automatyka z preselekcją przysłony 83

B

Balans bieli 96, 103
Balans kolorów 179
Bez karty pamięci? 164
Bezpośrednie porównanie 189
Blok. AE spustem migawki 156
Blokada ekspozycji 89
Blokada ostrości 58
Braketing 103, 162, 163
Braketing ADL 103, 163
Braketing AE (Ustawianie autobraketingu) 103
Braketing aktywnej funkcji D-Lighting 103, 163
Braketing balansu bieli 103
Braketing ekspozycji 103, 162
Bufor pamięci 31, 66
Bursztynowy 98, 179

C

Camera Control Pro 2 .... 134, 202
Ciągły AF 54
Cicha migawka (Tryb wyzwalania migawki) 65
Cień (Balans bieli) 96
CLS 198
Cross Screen (Efekty filtrów) 178
Cyjanotypia 178
Czarno-białe 178
Czas 86
Czas B 86
Czas letni 20, 169
Czas synchronizacji błysku 225
Czas uniwersalny UTC 20
Czasy autowyłączania 157
Czułość 74, 149
Czułość ISO 74, 149
Czyść matrycę 206

D

D (wielkość zdjęcia) 64
Dalmierz 156
Dane GPS 121
Dane ogólne 121
Data i godzina 20, 169
Datownik (PictBridge) 138, 141
DCF wersja 2.0 .... 150, 230
Digital Print Order Format 136, 139, 143, 230
Dioda wspomagająca autofokusa... 155, 197
D-Lighting 176
Długi czas naświetlania z pilotem ... 86
Dodaj elementy (MOJE MENU). 191
Dodatkowa lampa 162
Dopasuj przetwarzanie obrazu 111
Dostępne ustawienia 212
DPOF 136, 139, 143, 230
Drukowanie 136
Drukuj (DPOF) 139
Duża 64
Dynamiczny wybór pola 57
Dźwięk (Ustawienia filmu) 51

E

Efekty filtrów 109, 178
Ekspozycja 80, 89, 90
Exif wersja 2.21 .... 150, 230

F

Filmy 50
Fleksja programu 81
Folder odtwarzania 146
Format daty 20, 169

Format ekranu infor. 166
Formatowanie 23
Formatowanie karty pamięci 23
Fotografowanie z interwalometrem 76

G

GPS 114, 121

H

HDMI 133, 168, 230
Hi (Czułość) 74, 75
Histogram 146
Histogram RGB 118

I

Informacje 8, 117, 166
Informacje o odtwarzaniu .117, 146
Informacje o pliku 117
Informacje o zdjęciu ..117, 119, 120, 146
i-TTL 162

J

Jakość (Ustawienia filmu) 51
Jakość zdjęcia 62
Jasność monitora LCD 166
Język 169
Język (Language) 20
JPEG 62
JPEG basic 62
JPEG fine 62
JPEG normal 62

K

Kabel A/V 132
Kabel audio/wideo 132
Kabel USB 135, 136
Kalendarz 123
Karta pamięci 22, 203, 215
Kąt widzenia 197
Kolorowy kontur 186
Komentarz do zdjęcia 169
Kompensacja ekspozycji 90
Kompensacja mocy błysku 92
Komputer 134
Korekcja kształtu 186
Korekta balansu bieli 98
Korekta zniekształceń 185
Krajobraz (Ustaw przetwarzanie obrazu) 107
Kreatywny system oświetlenia ..198
Krok EV zmiany ekspozycji 156

L

Lampa błyskowa 32, 70, 71, 198
Lampa błyskowa (Balans bieli) 96
Lampa wspomagania AF 31
LCD 166
liczba f 83, 194
Liczba zdjęć 157
Licznik czasu 67
Licznik daty 160, 161
Lo (Czułość) 74, 75
Lustro 3, 208

Ł

Ładowanie akumulatora 16

M

M (Wielkość zdjęcia) 64
Maksymalna czułość 149
Maksymalny otwór przysłony 61
Mała 64
Matówka 224
Matrycowy 88
Menu fotografowania 148
Menu odtwarzania 146
Menu retuszu 174
Menu ustawień 165
Miniatura 180
Minimalna przysłona 19
Minimalna wartość przysłony 80
Mocowanie obiektywu 3, 18, 61
MOJE MENU 190
Monitor 7, 42, 116, 166
Monochromatyczne 178
Monochromatyczne (Ustaw przetwarzanie obrazu) 107

N

Naciśnij spust migawki do końca 32
Naciśnij spust migawki do połowy . 31, 32
Najdłuższy czas migawki 149
Nakładanie zdjęć 182
Nanoszenie daty 160
Natychmiastowe zdalne wyzwolenie (Tryb wyzwalania migawki) 65
NEF 62
NEF (RAW) 62, 134, 184
Neutralne (Ustaw przetwarzanie obrazu) 107
Niebieski 98, 179
Nikon Transfer 134, 135
Normalne pole 43
Numer. kolejne plików 159

O

Obiektyw 18, 19, 194
Obiektyw bez procesora 195
Obiektyw typu D 194
Obiektyw typu G 194
Obiektyw z procesorem 19, 194
Obrót zdjęć pionowych 147
Obszary prześwietlone 119, 146
Ochrona zdjęć 125
Ocieplenie (Efekty filtrów) 178
Oczekiwanie na zdalne sterowanie 157
Odtwarzanie 39, 116
Odtwarzanie kalendarza 123
Odwróć pokrętło sterow. 164
Odwróć wskaźniki 164
Ogniskowa 197
Okular wizjera 67, 77
Opcje podglądu na żywo 161
Opóźn. samowyzwalacza 157
Osłona bagnetu 3, 18, 202
Ostatnie ustawienia 190
Ostrość 54–61

P

PictBridge 136, 230
Pierścień ustawiania ostrości 18
Pilot 86, 203
Pochmurno (Balans bieli) 96
Podgląd na żywo 41, 49, 155
Podgląd zdjęć 147
Podłączanie odbiornika GPS do aparatu 114
Pojedyncze zdjęcie (Tryb wyzwalania migawki) 65
Pojedynczy AF 54
Pojedynczy punkt (tryb pola AF) 57
Pojemność karty pamięci 215
Pokaz slajdów 129
Pokrętło korekcji dioptrażu .25, 202
Pokrywka obiektywu 18
Pokrywka okularu wizjera 67, 77
Pomiar centralny 88
Pomiar manualny (Balans bieli) . 96, 99
Pomiar matrycowy 3D Color Matrix II 88
Pomiar światła 29, 88, 157
Pomoc 13
Portret (Ustaw przetwarzanie obrazu) 107
Powiększenie w trybie odtwarzania 124
Priorytet twarzy 43
Program ekspozycji 216
Prostowanie 185
Przełącznik A-M 60
przełącznik A-M 18
Przełącznik redukcji drgań obiektywu 18
Przełącznik trybu ustawiania ostrości 18, 60
Przestrzeń barw 150
Przesyłanie Eye-Fi 173
Przetwarzanie NEF (RAW) 184

Przetwarzanie obrazu 106, 108
Przewijanie informacji w pętli... 168
Przewód zdalnego sterowania ...86, 203
Przycinanie..... 177
Przycisk **AE-L/AF-L** 59, 89, 164
Przycisk **Fn**..... 163
Przysłona 80, 83
Przywracanie ustawień domyślnych 78, 154
Punkt ostrości 30, 54, 58, 61
Punktowy 88
Purpurowy 98, 179

R

Ramka (PictBridge).....138, 141
Red. efektu czerw. oczu..... 176
Red. szumów - dł. naśw. 151
Red. szumów – wys. czuł..... 151
Redukcja drgań 19
Redukcja efektu czerwonych oczu.. 72
Redukcja szumów 151
Regulacja ostrości wizjera 25
Resetowanie..... 78, 154
Resetowanie dwoma przyciskami... 78
Resetowanie ustawień osobistych.. 154
Ręczne ustawianie ostrości 47, 60
RGB 118, 150
Rola przycisku AE-L/AF-L 164
Rola przycisku ⏲/**Fn** 163
Rozmiar strony (PictBridge) 137, 141
Rozpocznij druk (PictBridge) 138, 141
„Rybie oko”..... 185

S

Samowyzwalacz..... 65, 67, 157
Sepia..... 178
Seria zdjęć 66
Skala długości ogniskowej 18
Skylight (Efekty filtrów) 178
Sortuj elementy (MOJE MENU) . 192
Spust migawki 32, 58, 89, 156
sRGB 150
Standardowe (Ustaw przetwarzanie obrazu)..... 107
Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych .. 162
Sterowanie błyskiem..... 162
Sterowanie lampą wbud..... 162
Strefa czasowa 20, 169
Strefa czasowa i data.....20
Strefa czasowa oraz data 169
Styki procesora..... 194
Sygnał dźwiękowy 158
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki.....72
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki.....72
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji.....72
Szeroki plan 43
Szybki retusz 185

Ś

Ś (Wielkość zdjęcia).....64
Śledzenie 3D.....57
Śledzenie 3D (11 punktów) (tryb pola AF) 57
Śledzenie obiektu.....43
Śledzenie ostrości.....57
Średnia 64
Światło jarzeniowe (Balans bieli) 96
Światło słoneczne (Balans bieli) ..96
Światło żarowe (Balans bieli).....96

T

Telewizor 132
Temperatura barwowa.....97
Tryb ekspozycji.....80
Tryb lampy błyskowej.....71
Tryb manualny 60, 84
Tryb opóźnienia ekspozycji 159
Tryb ostrości 54
Tryb wideo 168
Tryb wyboru pola AF..... 56, 155
Tryb wyświetlania..... 146
Tryb wyzwalania migawki 65
Tylna pokrywka obiektywu.....18

U

Uniesienie lustra 208
USB 135, 136
Ustaw interwał (Pokaz slajdów) 129
Ustaw przetwarzanie obrazu..... 108
Ustawianie autobraketingu 103, 162
Ustawienia czułości ISO..... 149
Ustawienia domyślne..... 78, 154
Ustawienia filmu 51
Ustawienia osobiste 153
Ustawienia wydruku (DPOF) 143
Usunięcie wybranych zdjęć. 127
Usuń 40
Usuń bieżące zdjęcie..... 40, 126
Usuń elementy (MOJE MENU) .. 191
Usuwanie wszystkich zdjęć..... 127
Usuwanie zdjęć 126
UTC 114, 121

V

ViewNX..... 134

W

Wbud. lampa wspomag. AF 155
Wersja oprogramowania 173
Widok miniatur 122
Widok pełnoekranowy 116
Wielkość.....51, 64
Wielkość zdjęcia.....64
Wizjer.....6, 25, 67, 224
Wskaźnik ekspozycji.....85
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej 32, 200
Wskaźnik ostrości 31, 58, 61
Wskaźnik pozycji mocowania..... 18
Wspomaganie AF 55
Wybrane do druku 139
Wydruk indeksu 142
Wysoka rozdzielczość 133, 168, 230
Wyświetlanie ISO..... 158
Wyświetlanie linii w wizjerze..... 158
Wzmocnienie czerw. (Efekty filtrów) 178
Wzmocnienie nieb. (Efekty filtrów). 178
Wzmocnienie zielon. (Efekty filtrów) 178
Wzorzec do usuwania skaz..... 171

Z

Zabarwienie..... 109, 110
Zasięg lampy błyskowej.....73
Zasilacz..... 202, 204
Zdalne sterowanie 67
Zdalne wyzwolenie z opóźnieniem (Tryb wyzwalania migawki) .65, 67
Zdejmowanie obiektywu z aparatu 19
Zdjęcia seryjne (Tryb wyzwalania migawki) 65
Zegar..... 20, 169
Zgodny obiektyw 194
Zielony..... 98, 179
Zmiękczenie (Efekty filtrów)..... 179
Znacznik płaszczyzny ogniskowej... 61
Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych 162

Ż

Żywe (Ustaw przetwarzanie obrazu) 107





Nikon

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytatami w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

CE

NIKON CORPORATION

Wydrukowano w Europie

SB0C04(1K)

6MB0501K-04

© 2009 Nikon Corporation