

**Nikon**

APARAT CYFROWY

**D7000**











---

Instrukcja obsługi


PI

# Gdzie szukać?

Miejsca, w których możesz znaleźć to, czego szukasz:

-  **Spis treści** →  iv–xi  
Znajdź elementy według nazwy funkcji lub menu.
-  **Indeks pytań i odpowiedzi** →  ii–iii  
Wiesz, co chcesz zrobić, ale nie znasz nazwy funkcji? Poszukaj w indeksie „pytań i odpowiedzi”.
-  **Indeks** →  322–325  
Szukaj według słów kluczowych.
-  **Komunikaty o błędach** →  305–308  
Jeśli aparat wyświetla ostrzeżenie, rozwiązanie znajdziesz tutaj.
-  **Rozwiązywanie problemów** →  299–304  
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–xvii).

## **Pomoc**

Użyj wbudowanej funkcji pomocy aparatu, aby uzyskać pomocne informacje dotyczące pozycji menu i innych tematów. Szczegółowe informacje podano na stronie 18.

<b>Indeks pytań i odpowiedzi</b>	 <b>ii</b>
<b>Spis treści</b>	 <b>iv</b>
 <b>Wprowadzenie</b>	 <b>1</b>
 <b>Podstawy fotografowania i odtwarzania</b>	 <b>35</b>
 <b>Podgląd na żywo</b>	 <b>49</b>
 <b>Nagrywanie i oglądanie filmów</b>	 <b>57</b>
 <b>Tryby P, S, A i M</b>	 <b>67</b>
 <b>Ustawienia użytkownika: tryby U1 i U2</b>	 <b>75</b>
 <b>Tryb wyzwiania migawki</b>	 <b>77</b>
 <b>Opcje zapisywania zdjęć</b>	 <b>85</b>
 <b>Ostrość</b>	 <b>91</b>
 <b>Czułość ISO</b>	 <b>101</b>
 <b>Ekspozycja/Braketing</b>	 <b>105</b>
 <b>Balans bieli</b>	 <b>117</b>
 <b>Korekta zdjęć</b>	 <b>131</b>
 <b>Fotografowanie z lampą błyskową</b>	 <b>143</b>
 <b>Inne opcje fotografowania</b>	 <b>151</b>
 <b>Więcej o odtwarzaniu</b>	 <b>163</b>
 <b>Połączenia</b>	 <b>179</b>
 <b>Przewodnik po menu</b>	 <b>195</b>
 <b>Uwagi techniczne</b>	 <b>269</b>

# Indeks pytań i odpowiedzi

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



## Fotografowanie



### Tryby fotografowania i opcje kadrowania

Czy jest sposób na łatwe i szybkie wykonywanie zdjęć (tryb <b>Auto</b> )?	35–39
Jak szybko dostosować ustawienia do różnych scenarii?	40–45
Czy można wybrać czas otwarcia migawki (tryb <b>S</b> )?	69
Czy można wybrać przysłonę (tryb <b>A</b> )?	70
Jak ustawić („czas <b>T</b> ”) długą ekspozycję (tryb <b>M</b> )?	73
Czy można kadrować zdjęcia na monitorze?	49–55
Czy można nagrywać filmy?	57–61



### Tryby wyzwalania migawki

Czy można robić zdjęcia pojedynczo lub szybką serię zdjęć jedno po drugim?	7, 77
Jak robić zdjęcia przy użyciu samowyzwalacza lub zdalnego sterowania?	80
Czy można zmniejszyć hałas wytwarzany przez migawkę w miejscach wymagających ciszy?	7, 77



### Ostrość

Czy można wybrać sposób ustawiania ostrości przez aparat?	91–95
Czy można wybrać pole ostrości?	96



### Jakość i wielkość zdjęcia

Jak robić zdjęcia przeznaczone do wydruku w dużym rozmiarze?	
Jak zmieścić więcej zdjęć na karcie pamięci?	85–88



### Ekspozycja

Czy można przyciemniać lub rozjaśniać zdjęcia?	107
Jak można zachować szczegóły w zacienionych lub prześwietlonych obszarach zdjęcia?	139



### Korzystanie z lampy błyskowej

Czy mogę ustawić lampę błyskową, tak aby automatycznie uruchamiała się w razie potrzeby?	
Jak wyłączyć lampę błyskową?	143–145
Jak uniknąć efektu „czerwonych oczu”?	



## Wyświetlanie zdjęć



### Odtwarzanie

Jak można wyświetlać zdjęcia w aparacie?	46, 163
Jak wyświetlić dodatkowe informacje na temat zdjęcia?	165–170
Czy można wyświetlać zdjęcia w formie automatycznego pokazu slajdów?	201
Czy można wyświetlać zdjęcia na ekranie telewizora?	191–194
Czy można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem?	174



### Usuwanie

Jak usunąć niechciane zdjęcia?	47, 175–177
--------------------------------	-------------





## Retuszowanie zdjęć



Jak stworzyć wyretuszowane kopie zdjęć?	248–264
Jak usunąć efekt „czerwonych oczu”?	251
Jak utworzyć kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie RAW (NEF)?	258
Czy można nałożyć na siebie dwa zdjęcia w formacie NEF (RAW) w celu uzyskania jednego zdjęcia?	256–257
Czy można utworzyć kopię zdjęcia wyglądającą jak obraz?	262
Czy można przyciąć materiał filmowy w aparacie?	63–66



## Menu i ustawienia



Jak używać menu?	18–20
Jak wyświetlić menu w innym języku?	27, 238
Jak używać pokręteł sterowania?	13–16
Jak zapobiec wyłączeniu się ekranów?	215
Jak ustawić ostrość wizjera?	34
Czy można wyświetlić linie kadrowania w wizjerze lub na monitorze?	53, 216
Jak sprawdzić, czy aparat jest ustawiony poziomo?	245
Jak ustawić zegar aparatu?	27, 237
Jak formatuje się karty pamięci?	32, 236
Jak przywrócić ustawienia domyślne?	151, 202, 207
Jak uzyskać pomoc dotyczącą menu lub komunikatu?	18, 305



## Połączenia



Jak skopiować zdjęcia do komputera?	179–181
Jak wydrukować zdjęcia?	182–190
Czy można drukować datę zrobienia na zdjęciach?	184, 190



## Konserwacja i akcesoria opcjonalne



Jakich kart pamięci można używać?	319
Jakich obiektywów można używać?	269
Jakich opcjonalnych lamp błyskowych (Speedlight) można używać?	275
Jakie inne akcesoria są dostępne do mojego aparatu?	280–281
Jakie oprogramowanie jest dostępne do mojego aparatu?	81
Co się robi z dostarczoną pokrywką okularu?	81
Jak wyczyścić aparat?	283
Gdzie się udać w celu przeprowadzenia serwisowania i napraw?	

# Spis treści

Indeks pytań i odpowiedzi .....	ii
Zasady bezpieczeństwa.....	xii
Uwagi .....	xiv





## **Wprowadzenie** **1**

---

Informacje ogólne .....	1
Poznanwanie aparatu .....	2
Korpus aparatu .....	2
Pokrętko trybu pracy .....	6
Pokrętko trybu wyzwiania migawki.....	7
Wyświetlacz LCD .....	8
Wizjer.....	9
Wyświetlanie informacji zdjęciowych.....	10
Pokrętła sterowania .....	13
Osłona monitora BM-11 .....	17
Menu aparatu .....	18
Korzystanie z menu aparatu .....	19
Pierwsze kroki .....	21
Naładuj akumulator .....	21
Włóż akumulator.....	24
Zamocuj obiektyw.....	25
Podstawowe ustawienia .....	27
Włóż kartę pamięci.....	29
Sformatuj kartę pamięci.....	32
Dostosuj ostrość wizjera.....	34

## **Podstawy fotografowania i odtwarzania** **35**

---

Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby  i  ).....	35
Krok 1: włącz aparat .....	35
Krok 2: wybierz tryb  lub  .....	36
Krok 3: wykadruj zdjęcie.....	37
Krok 4: ustaw ostrość.....	38
Krok 5: zrób zdjęcie .....	38

Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne).....	40
👤 Portret .....	41
🏞️ Pejzaż.....	41
👶 Dziecko .....	41
🏃 Zdjęcia sportowe.....	41
🌸 Makro.....	42
🌃 Portret nocny.....	42
🏞️ Pejzaż nocny .....	42
🏠 Przyjęcie/wnętrze.....	42
🏖️ Plaża/śnieg .....	43
🌅 Zachód słońca .....	43
🌄 Zmierzch/świt.....	43
🐾 Portret zwierzęcia .....	43
💡 Blask świec.....	44
🌸 Kwiaty .....	44
🍂 Barwy jesieni .....	44
🍷 Żywność .....	44
👤 Sylwetka .....	45
🏠 Rozjaśnienie .....	45
🌑 Przyciemnienie.....	45
Podstawy odtwarzania .....	46
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć .....	47

## **Podgląd na żywo** **49**

---

Kadrowanie zdjęć na monitorze .....	49
-------------------------------------	----

## **Nagrywanie i oglądanie filmów** **57**

---

Nagrywanie filmów .....	57
Oglądanie filmów.....	62
Edytowanie filmów.....	63
Przycinanie filmów.....	63
Zapisywanie wybranych klatek.....	66

## **Tryby P, S, A i M** **67**

---

Tryb <b>P</b> (Automatyka programowa).....	68
Tryb <b>S</b> (Autom. z presel. czasu).....	69
Tryb <b>A</b> (Autom. z presel. przysłony).....	70
Tryb <b>M</b> (Tryb manualny).....	71
Długie czasy ekspozycji (tylko tryb <b>M</b> ) .....	73



<b>Ustawienia użytkownika: tryby U1 i U2</b>	<b>75</b>
Zapisywanie ustawień użytkownika .....	75
Przywoływanie ustawień użytkownika .....	76
Resetowanie ustawień użytkownika .....	76
<b>Tryb wyzwalania migawki</b>	<b>77</b>
Wybór trybu wyzwalania migawki .....	77
Tryb zdjęć seryjnych (C <sub>H</sub> /C <sub>L</sub> ) .....	78
Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwalania .....	80
Tryb uniesienia lustra .....	83
<b>Opcje zapisywania zdjęć</b>	<b>85</b>
Jakość i wielkość zdjęcia .....	85
Jakość zdjęcia .....	85
Wielkość zdjęcia .....	88
Korzystanie z dwóch kart pamięci .....	89
<b>Ostrość</b>	<b>91</b>
Autofokus .....	91
Tryb autofokusa .....	91
Tryb pola AF .....	94
Wybór pól AF .....	96
Blokada ostrości .....	97
Manualne ustawianie ostrości .....	99
<b>Czułość ISO</b>	<b>101</b>
Automatyczny dobór czułości ISO .....	103
<b>Ekspozycja/Braketing</b>	<b>105</b>
Pomiar ekspozycji .....	105
Blokada automatycznej ekspozycji .....	106
Kompensacja ekspozycji .....	107
Braketing .....	109





<b>Balans bieli</b>	<b>117</b>
Korekta balansu bieli.....	119
Wybieranie temperatury barwowej .....	122
Pomiar manualny .....	123
<b>Korekta zdjęć</b>	<b>131</b>
Ustawienia Picture Control .....	131
Wybieranie ustawienia Picture Control.....	131
Modyfikowanie ustawień Picture Control.....	133
Tworzenie osobistego ustawienia Picture Control .....	136
Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control.....	138
Aktywna funkcja D-Lighting .....	139
Przestrzeń barw .....	141
<b>Fotografowanie z lampą błyskową</b>	<b>143</b>
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej.....	143
Tryb lampy błyskowej.....	144
Kompensacja mocy błysku .....	148
Blokada mocy błysku .....	149
<b>Inne opcje fotografowania</b>	<b>151</b>
Przywracanie ustawień domyślnych.....	151
Wielokrotna ekspozycja.....	152
Fotografowanie z interwałometrem .....	155
Obiektywy bez procesora.....	159
Odbiornik GPS GP-1 .....	162
<b>Więcej o odtwarzaniu</b>	<b>163</b>
Widok pełnoekranowy .....	163
Informacje o zdjęciu.....	165
Widok miniatur .....	171
Widok kalendarza.....	172
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania.....	173
Ochrona zdjęć przed usunięciem.....	174
Usuwanie zdjęć.....	175
Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym, widoku miniatur i widoku kalendarza .....	175
Menu odtwarzania.....	176

Podłączanie do komputera .....	179
Przed podłączeniem aparatu.....	179
Podłączanie aparatu .....	180
Sieci bezprzewodowe i przewodowe (Ethernet).....	181
Drukowanie zdjęć.....	182
Podłączanie drukarki .....	182
Drukowanie zdjęć pojedynczo .....	183
Drukowanie wielu zdjęć.....	185
Tworzenie wydruków indeksu.....	188
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: ustawienia wydruku .....	189
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora .....	191
Urządzenia o standardowej rozdzielczości .....	191
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD).....	193

## Przewodnik po menu

▶ Menu odtwarzania: <i>zarządzanie obrazami</i> .....	195
Folder odtwarzania .....	195
Ukryj zdjęcie .....	196
Tryb wyświetlania.....	197
Kopiuj zdjęcia.....	197
Podgląd zdjęć.....	200
Po usunięciu .....	200
Obrót zdjęć pionowych.....	200
Pokaz slajdów.....	201
📷 Menu fotografowania: <i>opcje fotografowania</i> .....	202
Reset. menu fotografowania .....	202
Folder zapisu .....	203
Nazwy plików .....	204
Aut. korekta dystorsji.....	205
Red. szumów - dł. naśw. (redukcja szumów dla długich czasów naświetlania) .....	205
Red. szumów - wys. czuł. ....	205
✎ Ustawienia: <i>precyzyjne dostosowanie ustawień aparatu</i> .....	206
🔧: Reset. ustawień osobistych.....	207
a: Autofokus .....	208
a1: Priorytet w trybie AF-C.....	208
a2: Priorytet w trybie AF-S.....	208
a3: Blokada śledzenia ostrości.....	209
a4: Podświetlenie pola AF.....	209
a5: Zmiana pól AF w pętli .....	209
a6: Liczba pól AF.....	210
a7: Wbud. dioda wspomag. AF .....	210
a8: AF podglądu na żywo/filmu .....	211

b: Pomiar/ekspozycja.....	211
b1: Krok EV do zmiany czułości.....	211
b2: Krok EV zmiany ekspozycji.....	211
b3: Łatwa kompensacja eksp.....	212
b4: Obszar pomiaru centralnego.....	213
b5: Korekta pomiaru ekspozycji.....	213
c: Zegary/Blokada AE .....	213
c1: Blok. AE spustem migawki .....	213
c2: Opóźn. auto. wył. pom. św.....	214
c3: Samowyzwalacz.....	214
c4: Czas wyłączenia monitora.....	215
c5: Oczekiw. na zdal. ster.....	215
d: Fotografowanie/wyswietl.....	215
d1: Sygnał dźwiękowy .....	215
d2: Wyśw. linii w wizjerze .....	216
d3: Wyśw. i korekta ISO .....	216
d4: Ostrzeżenia w wizjerze.....	216
d5: Podpowiedzi ekranowe .....	216
d6: Szybkość fot. w trybie CL.....	217
d7: Maksimum w serii .....	217
d8: Numer. kolejne plików .....	218
d9: Ekran informacyjny.....	219
d10: Podświetlenie LCD .....	219
d11: Tryb opóźnienia ekspozycji .....	219
d12: Ostrzeż. o lampie .....	219
d13: Rodzaj zasilania w MB-D11 .....	220
d14: Kolejność zasilania .....	221
e: Braketing/lampa błyskowa.....	222
e1: Czas synchronizacji błysku.....	222
e2: Czas migawki dla błysku.....	223
e3: Sterowanie lampą wbud. ....	223
e4: Błysk modelujący.....	228
e5: Sposób realizacji braketingu.....	229
e6: Kolejność braketingu.....	229
f: Elementy sterujące .....	229
f1: Przycisk  .....	229
f2: Przycisk OK (tryb fotograf.) .....	229
f3: Rola przycisku Fn .....	230
f4: Rola przycisku podglądu .....	232
f5: Rola przycisku AE-L/AF-L .....	232
f6: Dostos. pokręteł sterow.....	233
f7: Puść przyc., by użyć pokręta .....	234
f8: Puste gniaz., blok. spustu.....	234
f9: Odwróć wskaźniki .....	234
f10: Rola przyc.  na MB-D11 .....	235

 Menu ustawień: <i>ustawienia aparatu</i> .....	236
Formatowanie karty pamięci .....	236
Jasność monitora LCD .....	237
Tryb wideo .....	237
Redukcja migotania .....	237
Strefa czasowa i data .....	237
Język (Language) .....	238
Komentarz do zdjęcia .....	238
Automatyczny obrót zdjęć .....	239
Wzorzec do usuwania kurzu .....	240
Informacje o zasilaniu .....	242
Inf. o prawach autorskich .....	243
Zapisz/laduj ustawienia .....	244
Wirtualny horyzont .....	245
Precyzyjna korekta AF .....	246
Przesyłanie Eye-Fi .....	247
Wersja oprogramowania .....	247
 Menu retuszu: <i>tworzenie wyretuszowanych kopii</i> .....	248
Tworzenie wyretuszowanych kopii .....	249
D-Lighting .....	251
Korekcja efektu czerw. oczu .....	251
Przycinanie .....	252
Monochromatyczne .....	253
Efekty filtrów .....	254
Balans kolorów .....	255
Nakładanie zdjęć .....	256
Przetwarzanie NEF (RAW) .....	258
Zmień wielkość .....	259
Szybki retusz .....	260
Prostowanie .....	261
Korekta dystorsji .....	261
„Rybie oko” .....	261
Kolorowy kontur .....	262
Szkic kolorowy .....	262
Korekcja kształtu .....	263
Efekt miniatury .....	263
Bezpośrednie porównanie .....	264
 Moje menu/  Ostatnie ustawienia .....	265
Ostatnie ustawienia .....	268



Zgodne obiektywy.....	269
Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlight).....	275
Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon .....	276
Inne akcesoria.....	280
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego.....	282
Konserwacja aparatu .....	283
Przechowywanie .....	283
Czyszczenie.....	283
Filtr dolnoprzepustowy.....	284
„Czyść teraz”.....	284
„Czyść przy uruchom./wył.”.....	285
„Manualne czyszczenie” .....	286
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi .....	289
Dostępne ustawienia .....	292
Ustawienia domyślne .....	295
Program ekspozycji (tryb <b>P</b> ).....	298
Rozwiązywanie problemów .....	299
Wyświetlanie.....	299
Fotografowanie (wszystkie tryby) .....	300
Fotografowanie ( <b>P, S, A, M</b> ) .....	302
Odtwarzanie.....	303
Inne.....	304
Komunikaty o błędach .....	305
Dane techniczne.....	309
Zatwierdzone karty pamięci.....	319
Pojemność karty pamięci .....	320
Trwałość akumulatora .....	321
Indeks .....	322

# 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**

Patrzywanie przez wizjer na słońce lub inne silne źródło światła może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.

### **Korzystanie z pokrętki korekcji dioptrycznej**

Podczas korzystania z pokrętki korekcji dioptrycznej z okiem przyłożonym do wizjera, należy zachować ostrożność, aby przez przypadek nie urazić się palcem w oko.

### **W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat**

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

### **Nie używaj urządzenia w obecności gazów łatwopalnych**

Nie należy używać urządzeń elektronicznych w pobliżu łatwopalnego gazu, ponieważ istnieje wówczas niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.

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

### **Nie demontuj produktu**

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

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

### **Zachowaj ostrożność podczas użytkowania lampy błyskowej**

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

### **Unikaj styczności z ciepłym kryształem**

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

**⚠ Przechodź odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami**

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

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

**⚠ Przechodź odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z ładowarką**

- Chroni przed wodą i wilgocią. Nieprzechodzenie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzechodzenie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze użytkowanie może spowodować pożar.
- Nie wolno dotykać kabla zasilania ani przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami atmosferycznymi. Nieprzechodzenie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno uszkodzać, modyfikować, zginać na siłę kabla zasilania ani ciągnąć za niego na siłę. Nie wolno stawiać na kablu zasilania ciężkich przedmiotów ani narażać go na działanie gorąca lub płomieni. Jeśli dojdzie do uszkodzenia izolacji i odsłonięcia przewodów, należy oddać kabel zasilania do kontroli przez przedstawiciela autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Nieprzechodzenie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzechodzenie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać z przetwornikami podróznymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

**⚠ Używaj odpowiednich przewodów**

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

**⚠ Płyty CD**

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

# 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).

## Uwagi dla klientów w Europie

### OSTRZEŻENIE

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

Ten symbol wskazuje, że urządzenia elektryczne i elektroniczne podlegają selektywnej zbiórce odpadów.



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Ten produkt należy wyrzucać do śmieci osobno w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Selektywna zbiórka odpadów i recykling pomagają oszczędzać zasoby naturalne i zapobiegać negatywnym konsekwencjom dla ludzkiego zdrowia i środowiska naturalnego, które mogłyby być spowodowane nieodpowiednim usuwaniem odpadów.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

## **Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji**

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

### **• Dokumenty, których kopiowanie lub powielanie jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej**

Nie wolno kopiować ani powielać banknotów, monet, papierów wartościowych, obligacji państwowych ani samorządowych, nawet jeżeli egzemplarze powstałe w wyniku skopiowania lub reprodukcji zostaną oznaczone jako „Przykład” lub „Wzór”.

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

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

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

### **• Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

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

### **• Przestrzeganie praw autorskich**

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

## **Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych**

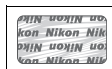
Należy pamiętać, że usuwanie obrazów lub formatowanie kart pamięci i innych urządzeń do przechowywania danych nie powoduje całkowitego wymazania znajdujących się na nich danych obrazu. W niektórych przypadkach z wyrzuconych nośników pamięci można odzyskać usunięte pliki za pomocą dostępnego na rynku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

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapisać ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do ręcznej regulacji balansu bieli (□ 123). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

## Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

Aparaty firmy Nikon zostały zaprojektowane według najwyższych standardów i zawierają skomplikowane układy elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, akumulatory, zasilacze sieciowe i akcesoria do lamp błyskowych) przeznaczone do użytkowania z tym aparatem cyfrowym Nikon zostały skonstruowane i przetestowane pod kątem spełnienia wszelkich wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa układów elektronicznych stosowanych w aparatach cyfrowych.

Korzystanie z akcesoriów elektronicznych marek innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnienie gwarancji Nikon. Korzystanie z akumulatorów litowo-jonowych innych firm, bez znaku holograficznego firmy Nikon (przedstawionego po prawej stronie), może zakłócić normalną pracę aparatu lub spowodować przegrzanie, zapłon, przebicie lub wyciek z akumulatora. Aby uzyskać więcej informacji o markowych akcesoriach firmy Nikon, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym firmy Nikon.



### AVC Patent Portfolio License

PRODUKT TEN OBJĘTY JEST LICENCJĄ W RAMACH AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE NA OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE WYKORZYSTYWANIE PRZEZ UŻYTKOWNIKA W CELU (i) KODOWANIA OBRAZU WIDEO ZGODNIE ZE STANDARDEM AVC ("OBRAZ WIDEO AVC") ORAZ/LUB (ii) DEKODOWANIA OBRAZU WIDEO AVC, KTÓRY ZOSTAŁ ZAKODOWANY PRZEZ UŻYTKOWNIKA NA POTRZEBY OSOBISTE I NIEKOMERCYJNE ORAZ/LUB ZOSTAŁ UZYSKANY OD DOSTAWCY OBRAZU WIDEO, KTÓRY POSIADA LICENCJĘ UMOŻLIWIĄJĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŹNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C.

ODWIEDŹ ADRES <http://www.mpegla.com>

### **Przed zrobieniem ważnych zdjęć**

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

### **Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning”**

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

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

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







# Wprowadzenie

## Informacje ogólne

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

### ■ Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.



#### **Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon**

Tylko akcesoria marki Nikon zatwierdzone przez firmę Nikon do pracy z tym aparatem zostały zaprojektowane i sprawdzone, tak by spełniały wymagania eksploatacyjne i wymogi bezpieczeństwa pracy. UŻYWANIE AKCESORIÓW FIRM INNYCH NIŻ NIKON MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE APARATU I UNIEWAŻNIĆ GWARANCJĘ NIKON.



#### **Serwisowanie aparatu i akcesoriów**

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



#### **Ustawienia aparatu**

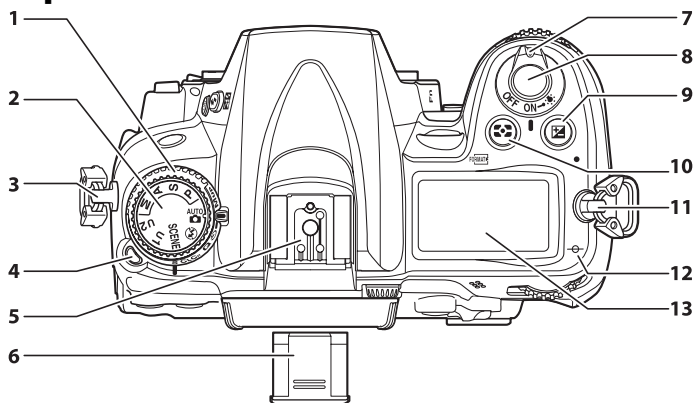
Omówienia w tej instrukcji opierają się na założeniu, że punktem wyjścia są ustawienia domyślne.



# Poznananie aparatu

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

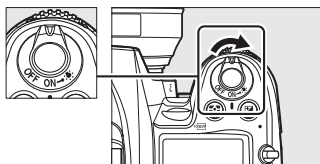
## Korpus aparatu



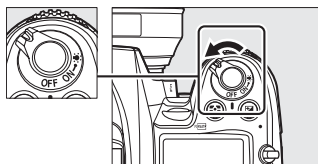
<b>1</b> Pokrętło trybu wyzwalania migawki.....	7, 77	<b>9</b> Przycisk  (kompensacja ekspozycji).....	107
<b>2</b> Pokrętło trybu pracy .....	6	Przycisk resetowania dwoma przyciskami .....	151
<b>3</b> Zaczep paska .....		<b>10</b> Przycisk  (pomiar ekspozycji).....	105
<b>4</b> Zwolnienie blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki .....	7, 77	Przycisk  (formatowanie) .....	32
<b>5</b> Sanki mocujące (do zewnętrznej lampy błyskowej) .....	275	<b>11</b> Zaczep paska .....	
<b>6</b> Pokrywka sanek mocujących.....	275	<b>12</b> Znacznik płaszczyzny ogniskowej (∅).....	100
<b>7</b> Włącznik zasilania .....	2	<b>13</b> Wyświetlacz LCD .....	8
<b>8</b> Spust migawki.....	38, 39		

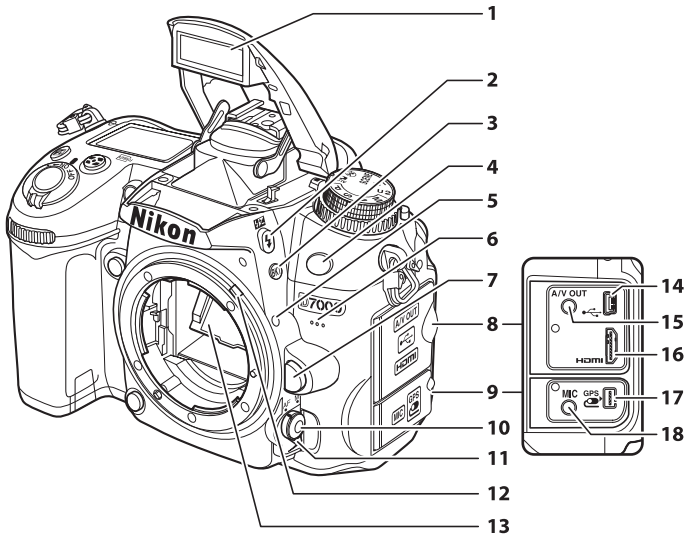
### Włącznik zasilania

Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby włączyć aparat.



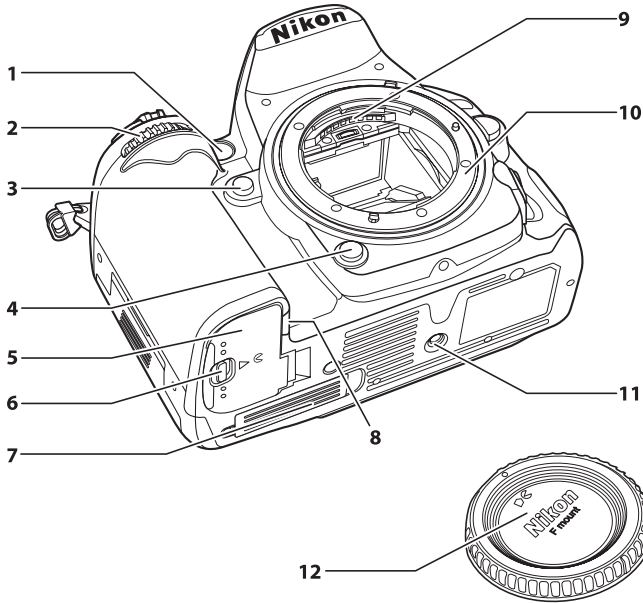
Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.





<b>1</b>	Wbudowana lampa błyskowa.....	143	<b>10</b>	Przycisk trybu AF.....	50, 92, 95
<b>2</b>	Przycisk $\downarrow$ (tryb lampy błyskowej) .....	143	<b>11</b>	Wybierak trybu ustawiania ostrości.....	91, 99
	Przycisk $\square$ (kompensacja mocy błysku) .....	148	<b>12</b>	Dźwignia sprzężenia światłomierza.....	310
<b>3</b>	Przycisk <b>BKT</b> (braketing) .....	109, 164	<b>13</b>	Lustro .....	83, 286
<b>4</b>	Odbiornik podczerwieni (przód).....	81	<b>14</b>	Złącze USB	
<b>5</b>	Znacznik pozycji mocowania obiektywu .....	25		Podłączanie do komputera .....	180
<b>6</b>	Wbudowany mikrofon .....	58, 60		Podłączanie do drukarki .....	182
<b>7</b>	Przycisk odłączania obiektywu .....	26	<b>15</b>	Złącze A/V.....	191
<b>8</b>	Pokrywka gniazda .....	180, 182, 191, 193	<b>16</b>	Złącze mini HDMI .....	193
<b>9</b>	Pokrywa gniazda akcesoriów i złącza mikrofonu zewnętrznego .....	57	<b>17</b>	Gniazdo akcesoriów .....	162, 281
			<b>18</b>	Złącze mikrofonu zewnętrznego .....	57

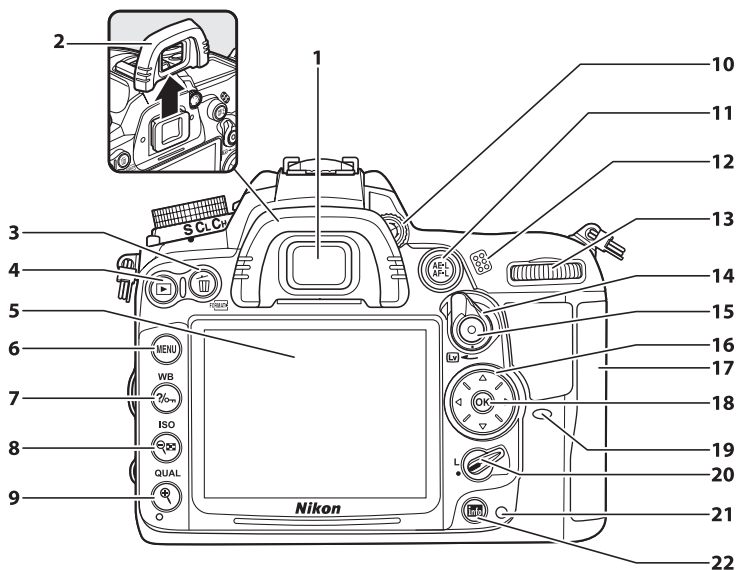




<p><b>1</b> Dioda wspomagająca AF .....210 Dioda samowyzwalacza ..... 81 Lampa redukcji efektu czerwonych oczu..... 145</p> <p><b>2</b> Pomocnicze pokrętko sterowania ..... 13, 233</p> <p><b>3</b> Przycisk Fn ..... 149, 230</p> <p><b>4</b> Przycisk podglądu głębi ostrości.....72, 232</p> <p><b>5</b> Pokrywa komory akumulatora..... 24</p> <p><b>6</b> Zatrzask pokrywy komory akumulatora..... 24</p>	<p><b>7</b> Osłona styków opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D11 ..... 280</p> <p><b>8</b> Osłona złącza zasilania..... 282</p> <p><b>9</b> Styki procesora</p> <p><b>10</b> Mocowanie obiektywu ..... 25, 100</p> <p><b>11</b> Gniazdo mocowania statywu</p> <p><b>12</b> Pokrywa bagnetu korpusu..... 25, 281</p>
---	---

**✓ Mikrofon i głośnik**

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

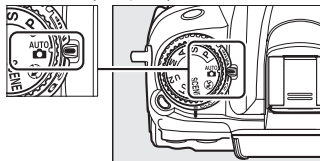


<b>1</b>	Okular wizjera .....	81	<b>9</b>	Przycisk  (powiększenie w trybie odtwarzania) .....	173
<b>2</b>	Gumowa muszla oczna.....	81		Przycisk <b>QUAL</b> (jakość/wielkość zdjęcia).....	86, 88
<b>3</b>	Przycisk  (usuń)			Przycisk resetowania dwoma przyciskami .....	151
	Usuwanie zdjęć.....	47	<b>10</b>	Pokrętło korekcji dioptrażu.....	34
	Usuwanie zdjęć podczas odtwarzania .....	175	<b>11</b>	Przycisk  (AE-L/AF-L).....	97, 106, 232
	Przycisk  (formatowanie).....	32	<b>12</b>	Głośnik.....	62
<b>4</b>	Przycisk  (odtwarzanie).....	46, 163	<b>13</b>	Główne pokrętło sterowania.....	13, 233
<b>5</b>	Monitor		<b>14</b>	Przełącznik podglądu na żywo.....	49, 57
	Wyświetlanie ustawień .....	10	<b>15</b>	Przycisk nagrywania filmów .....	58
	Podgląd na żywo.....	49, 57	<b>16</b>	Wybierak wielofunkcyjny .....	29
	Wyświetlanie zdjęć.....	46	<b>17</b>	Pokrywa gniazda karty pamięci .....	29
	Widok pełnoekranowy .....	163	<b>18</b>	Przycisk  (OK) .....	19
<b>6</b>	Przycisk <b>MENU</b> (menu).....	18, 195	<b>19</b>	Odbiornik podczerwieni (tył).....	81
<b>7</b>	Przycisk  (pomoc/chroń) .....	18, 174	<b>20</b>	Blokada wybieraka pół AF .....	96
	Przycisk <b>WB</b> (balans bieli).....	117	<b>21</b>	Dioda dostępu do karty pamięci .....	29, 38
<b>8</b>	Przycisk  (miniatury/pomniejszenie w trybie odtwarzania).....	171, 172	<b>22</b>	Przycisk  (informacje).....	10, 12, 53
	Przycisk <b>ISO</b> (czułość ISO).....	101			

# Pokrętko trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby:

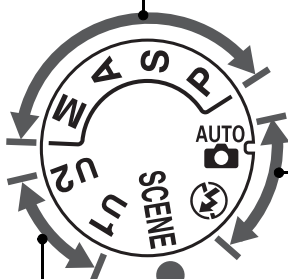
Pokrętko trybu pracy



## Tryby P, S, A i M

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

- **P**—Automatyka programowa (□ 68)
- **S**—Autom. z presel. czasu (□ 69)
- **A**—Autom. z presel. przysłony (□ 70)
- **M**—Tryb manualny (□ 71)



## Automatyka programowa

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

- **Automatyczny** (□ 35)
- **Autom. (błysk wyłączony)** (□ 35)

## Programy tematyczne (□ 40)

Aparat automatycznie dobiera optymalne ustawienia dla wybranej sytuacji. Dopasuj swój wybór do fotografowanego tematu.

## Tryby U1 i U2 (□ 75)

Zapisywanie i przywoływanie osobistych ustawień fotografowania.

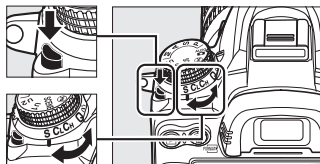
## Obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora (□ 270) można używać tylko w trybach **A i M**. Wybranie innego trybu, gdy podłączony jest obiektyw bez procesora, powoduje zablokowanie migawki.








## Pokrętko trybu wyzwalania migawki

Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętkła trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętko trybu wyzwalania migawki w żądane położenie (☞ 77).

Zwalnianie blokady pokrętkła trybu wyzwalania migawki

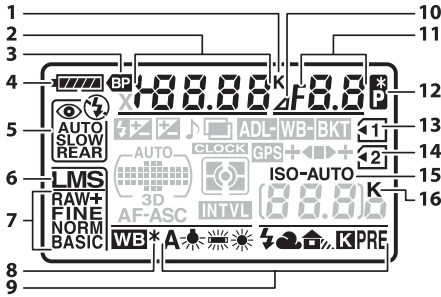


Pokrętko trybu wyzwalania migawki

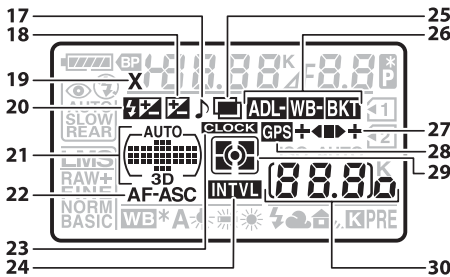
Tryb	Opis
 <b>S</b> Pojedyncze zdjęcie	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
 <b>CL</b> Seryjne wolne	Aparat rejestruje zdjęcia z prędkością około 1 do 5 klatek na sekundę, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty.
 <b>CH</b> Seryjne szybkie	Aparat zapisuje około 6 klatek na sekundę, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty.
 <b>Q</b> Głucha migawka	Tak jak dla zdjęć pojedynczych, ale dźwięki wytwarzane przez aparat są wyciszane.
 <b>MUP</b> Samowyzwalacz	Robienie zdjęć z użyciem samowyzwalacza.
 <b>MUP</b> Zdalne sterowanie	Robienie zdjęć przy użyciu opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3.
 <b>MUP</b> Uniesienie lustra	Podniesienie lustra przed robieniem zdjęć.



# Wyświetlacz LCD



1	Wskaźnik temperatury barwowej .....	122
2	Czas otwarcia migawki .....	69, 71
	Wartość kompensacji ekspozycji .....	107
	Wartość kompensacji mocy błysku .....	148
	Korekta balansu białego .....	120
	Temperatura barwowa .....	122
	Numer pozycji pamięci pomiaru balansu białego .....	123, 128
	Liczba zdjęć w sekwencji braketingu .....	109, 112, 114
	Liczba interwałów fotografowania z interwalometrem .....	156
	Ogniskowa (obiektyw bez procesora) .....	159



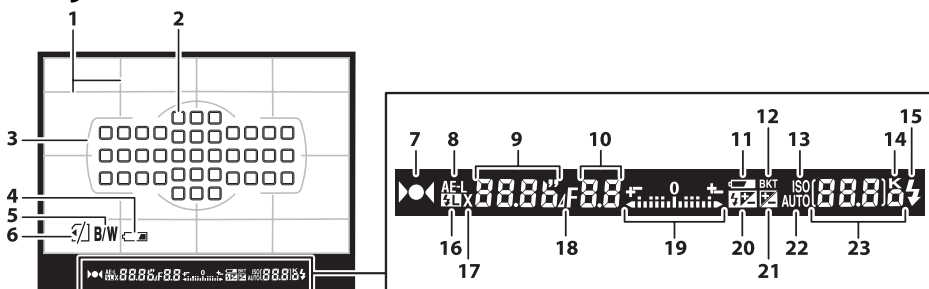
17	Wskaźnik sygnału dźwiękowego .....	215
18	Wskaźnik kompensacji ekspozycji .....	107
19	Wskaźnik synchronizacji błysku .....	222
20	Wskaźnik kompensacji mocy błysku .....	148
21	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF .....	95
	Wskaźnik trybu pola AF .....	95
	Wskaźnik śledzenia 3D .....	94
22	Tryb autofokusa .....	91

3	Wskaźnik stanu akumulatora MB-D11 .....	221
4	Wskaźnik stanu akumulatora .....	35
5	Tryb lampy błyskowej .....	144
6	Wielkość zdjęcia .....	88
7	Jakość zdjęcia .....	85
8	Wskaźnik korekty balansu białego .....	120
9	Balans białego .....	117
10	Wskaźnik przysłony .....	70, 270
11	Przysłona (liczba f) .....	70, 71
	Przysłona (ilość działek) .....	70, 270
	Krok braketingu .....	110, 112
	Liczba zdjęć na interwał .....	156
	Maksymalny otwór przysłony (obiektyw bez procesora) .....	159
	Wskaźnik trybu pracy z komputerem .....	181
12	Wskaźnik fleksji programu .....	68
13	Wskaźnik karty pamięci (Gniazdo 1) .....	30, 89
14	Wskaźnik karty pamięci (Gniazdo 2) .....	30, 89
15	Wskaźnik czułości ISO .....	101
	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO .....	104
16	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) .....	36

23	Wskaźnik „nie ustawiono zegara” .....	28, 237
24	Wskaźnik interwalometru .....	157
25	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji .....	153
26	Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku .....	109
	Wskaźnik braketingu balansu białego .....	112
	Wskaźnik braketingu ADL .....	114
27	Wskaźnik postępu braketingu .....	109, 112, 115
28	Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS .....	162
29	Pomiar światła .....	105
30	Liczba pozostałych zdjęć .....	36
	Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci .....	38, 79
	Wskaźnik trybu Capture .....	181
	Czułość ISO .....	101
	Wskaźnik zapisu gotowego balansu białego .....	124
	Stopień aktywnej funkcji D-Lighting .....	139
	Numer obiektywu manualnego .....	161
	Wskaźnik połączenia HDMI-CEC .....	194



# Wizjer



<p><b>1</b> Linie kadrowania (wyświetlane, gdy wybrano <b>Włączone</b> dla ustawienia osobistego d2) ..... 216</p> <p><b>2</b> Pola AF ..... 38, 96 Tryb wyboru pola AF ..... 94</p> <p><b>3</b> Nawiasy pola AF ..... 37, 165</p> <p><b>4</b> Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora * ..... 35, 216</p> <p><b>5</b> Wskaźnik trybu czarno-białego * ..... 216</p> <p><b>6</b> Wskaźnik „brak karty pamięci” * ..... 30, 216</p> <p><b>7</b> Wskaźnik ostrości ..... 38, 97, 100</p> <p><b>8</b> Blokada automatycznej ekspozycji (AE) ..... 106</p> <p><b>9</b> Czas otwarcia migawki ..... 69, 71 Tryb AF ..... 91</p> <p><b>10</b> Przysłona (liczba f) ..... 70, 71 Przysłona (ilość działek) ..... 70, 270</p> <p><b>11</b> Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora ..... 35</p> <p><b>12</b> Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku ..... 109 Wskaźnik braketingu balansu bieli ..... 112 Wskaźnik braketingu ADL ..... 114</p> <p><b>13</b> Wskaźnik czułości ISO ..... 101</p> <p><b>14</b> „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) ..... 36</p>	<p><b>15</b> Wskaźnik gotowości lampy ..... 39, 219</p> <p><b>16</b> Wskaźnik blokady mocy błysku ..... 149</p> <p><b>17</b> Wskaźnik synchronizacji błysku ..... 222</p> <p><b>18</b> Wskaźnik przysłony ..... 70, 270</p> <p><b>19</b> Wskaźnik ekspozycji ..... 72 Skala kompensacji ekspozycji ..... 107 Wskaźnik nachylenia ..... 231</p> <p><b>20</b> Wskaźnik kompensacji mocy błysku ..... 148</p> <p><b>21</b> Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 107</p> <p><b>22</b> Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO ..... 104</p> <p><b>23</b> Liczba pozostałych zdjęć ..... 36 Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci ..... 38, 79 Czułość ISO ..... 101 Pamięć zapisu gotowego pomiaru balansu bieli ..... 124 Wartość kompensacji ekspozycji ..... 107 Wartość kompensacji mocy błysku ..... 148 Stopień aktywnej funkcji D-Lighting ..... 139 Tryb wyboru pola AF ..... 94</p>
--	--

\* Wyświetlacz można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego d4.

## Brak akumulatora

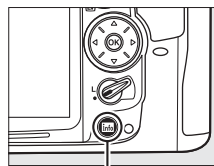
Jeśli nie włożono akumulatora lub jest on rozładowany, wyświetlacz wizjera zostanie ściemniony. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu. Wyświetlacz wizjera powróci do normalnego stanu po włożeniu całkowicie naładowanego akumulatora.

## Wyświetlacz LCD i wizjer

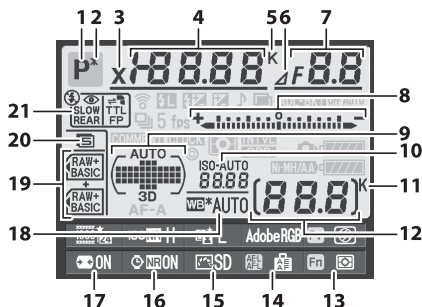
Jasność ekranów wyświetlacza LCD i wizjera zmienia się w zależności od temperatury, a czas reakcji ekranów może wydłużać się w niskiej temperaturze. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu.

# Wyświetlanie informacji zdjęciowych

Naciśnij przycisk **Info**, aby wyświetlić na monitorze czas otwarcia migawki, przysłonę, liczbę pozostałych zdjęć, tryb pola AF i inne informacje zdjęciowe.

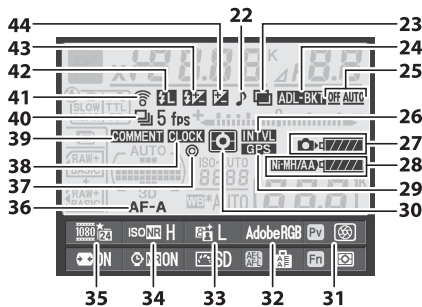


Przycisk **Info**



<b>1</b>	Tryb fotografowania .....	6
<b>2</b>	Wskaźnik fleksji programu.....	68
<b>3</b>	Wskaźnik synchronizacji błysku.....	222
<b>4</b>	Czas otwarcia migawki .....	69, 71
	Wartość kompensacji ekspozycji .....	107
	Wartość kompensacji mocy błysku .....	148
	Liczba zdjęć w sekwencji braketingu .....	109, 112, 114
	Ogniskowa (obiektywy bez procesora).....	159
	Temperatura barwowa .....	122
<b>5</b>	Wskaźnik temperatury barwowej .....	122
<b>6</b>	Wskaźnik przysłony .....	70, 270
<b>7</b>	Przysłona (liczba f) .....	70, 71
	Przysłona (ilość działek).....	70, 270
	Krok braketingu.....	110, 112
	Maksymalny otwór przysłony (obiektywy bez procesora).....	159

<b>8</b>	Wskaźnik ekspozycji .....	72
	Skala kompensacji ekspozycji .....	107
	Wskaźnik postępu braketingu .....	
	Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku .....	109
	Braketing balansu bieli .....	112
<b>9</b>	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF .....	95
	Wskaźnik pól ostrości .....	37, 96
	Wskaźnik trybu pola AF .....	95
	Wskaźnik śledzenia 3D.....	94
<b>10</b>	Wskaźnik czułości ISO .....	101
	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO .....	104
<b>11</b>	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy na karcie pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) .....	36
<b>12</b>	Liczba pozostałych zdjęć .....	36
<b>13</b>	Numer obiektywu manualnego.....	161
<b>13</b>	Funkcja przycisku <b>Fn</b> .....	230
<b>14</b>	Funkcja przycisku <b>AE-L/AF-L</b> .....	232
<b>15</b>	Wskaźnik Picture Control.....	132
<b>16</b>	Wskaźnik redukcji szumów dla długich czasów naświetlania .....	205
<b>17</b>	Automatyczna korekta zniekształceń .....	205
<b>18</b>	Balans bieli .....	117
	Wskaźnik korekty balansu bieli.....	120
<b>19</b>	Jakość zdjęcia .....	85
	Rola karty w gnieździe 2.....	89
<b>20</b>	Wielkość zdjęcia .....	88
<b>21</b>	Tryb lampy błyskowej .....	144



22	Wskaźnik sygnału dźwiękowego .....	215
23	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji .....	153
24	Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku .....	109
	Wskaźnik braketingu balansu bieli .....	112
	Wskaźnik braketingu ADL .....	114
25	Stopień braketingu ADL .....	114
26	Wskaźnik interwalometru .....	157
27	Wskaźnik stanu akumulatora aparatu .....	35

28	Wskaźnik rodzaju zasilania w MB-D11 .....	220
	Wskaźnik stanu akumulatora MB-D11 .....	221
29	Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS .....	162
30	Pomiar światła .....	105
31	Funkcja przycisku podglądu głębi ostrości .....	232
32	Przestrzeń barw .....	141
33	Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting .....	139
34	Wskaźnik redukcji szumów dla wysokiej czułości .....	205
35	Jakość filmu .....	60
36	Tryb autofokusa .....	91
37	Informacje o prawach autorskich .....	243
38	Wskaźnik „nie ustawiono zegara” .....	28, 237
39	Wskaźnik komentarza do zdjęcia .....	238
40	Tryb wyzwiania migawki .....	7, 77
	Prędkość zdjęć seryjnych .....	78, 217
41	Wskaźnik połączenia z Eye-Fi .....	247
42	Wskaźnik blokady mocy błysku .....	149
43	Wskaźnik kompensacji mocy błysku .....	148
44	Wskaźnik kompensacji ekspozycji .....	107

### Wyłączenie monitora

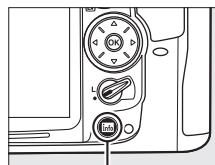
Aby usunąć informacje z monitora, naciśnij przycisk jeszcze dwa razy lub wciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 10 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności.

### Informacje dodatkowe

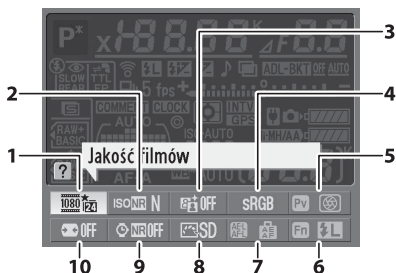
Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, patrz ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, 215). Aby uzyskać informacje na temat zmiany koloru liter na ekranie informacyjnym, patrz ustawienie osobiste d9 (**Ekran informacyjny**, 219).

## ■ Zmiana ustawień na ekranie informacyjnym

Aby zmienić ustawienia dla pozycji podanych poniżej, naciśnij przycisk **Info** na ekranie informacyjnym. Wyróżniaj elementy przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij **OK**, aby wyświetlać opcje dla wyróżnionego elementu.




Przycisk **Info**



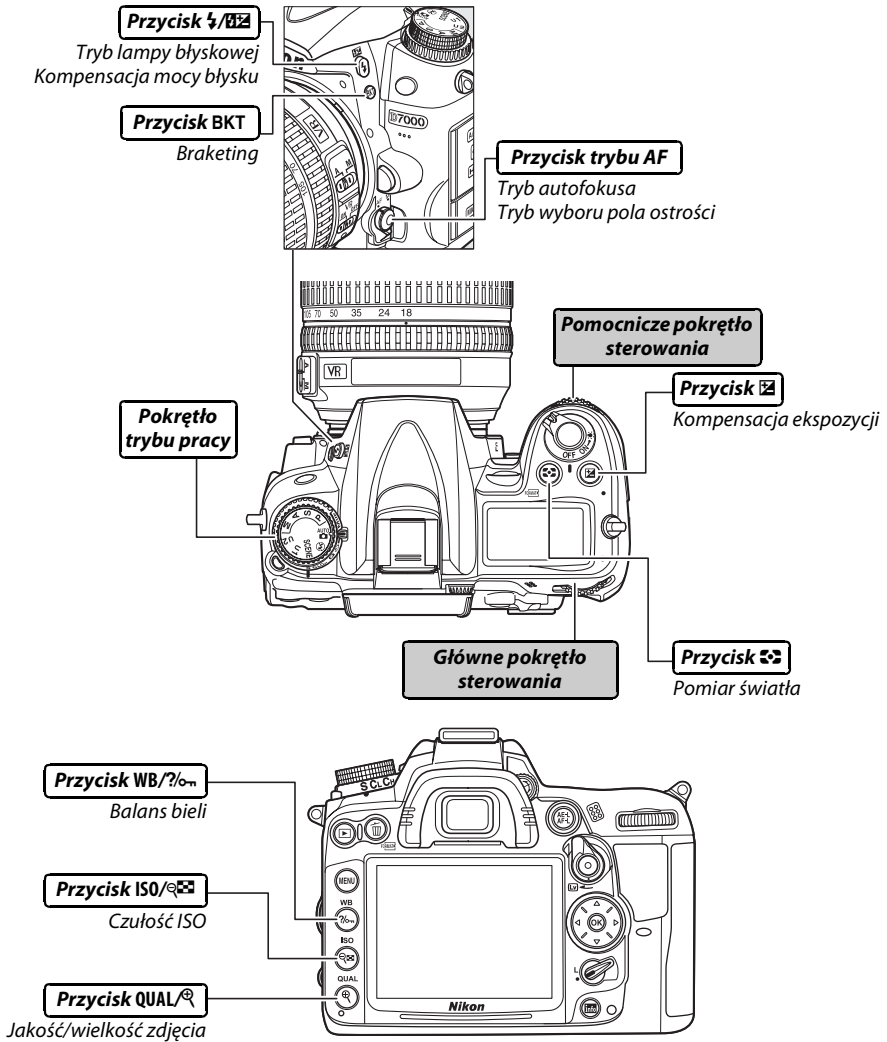
1	Jakość filmu .....	60
2	Redukcja szumów dla wysokiej czułości .....	205
3	Aktywna funkcja D-Lighting .....	139
4	Przestrzeń barw .....	141
5	Funkcja przycisku podglądu głębi ostrości .....	232
6	Funkcja przycisku <b>Fn</b> .....	230
7	Funkcja przycisku <b>AE-L/AF-L</b> .....	232
8	Ustawienie Picture Control .....	132
9	Redukcja szumów dla długich ekspozycji .....	205
10	Automatyczna korekta zniekształceń .....	205

### Podpowiedzi ekranowe

Podpowiedź, zawierająca nazwę wybranej pozycji, wyświetla się na ekranie informacyjnym. Podpowiedzi ekranowe można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego d5 (**Podpowiedzi ekranowe**;  216).

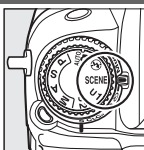
# Pokręta sterowania

Główne i pomocnicze pokręta sterowania są używane oddzielnie lub w połączeniu z innymi elementami sterującymi do regulacji różnych ustawień.

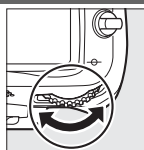


## ■ Program tematyczny

Wybierz program tematyczny (SCENE; □ 41).



Tryb SCENE



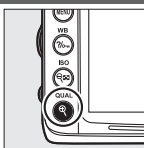
Główne pokrętko sterowania



Monitor

## ■ Jakość i wielkość zdjęcia

Ustaw jakość zdjęcia (□ 86).



Przycisk QUAL

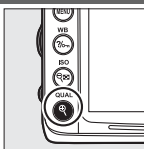


Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

Wybierz wielkość zdjęcia (□ 88).



Przycisk QUAL



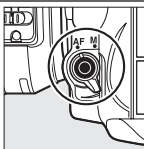
Pomocnicze pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

## ■ Autofokus

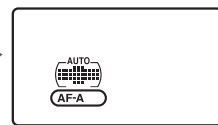
Wybierz tryb autofokusa (□ 92).



Przycisk trybu AF

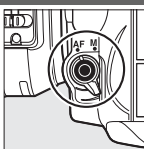


Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

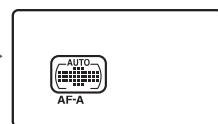
Wybierz tryb wyboru pola AF (□ 95).



Przycisk trybu AF



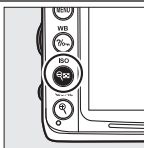
Pomocnicze pokrętko sterowania



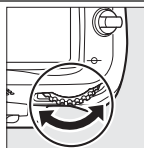
Wyświetlacz LCD

## ■ Czułość ISO

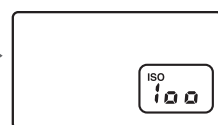
Ustaw czułość ISO (□ 101).



Przycisk ISO



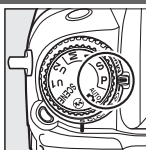
Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

## ■ Ekspozycja

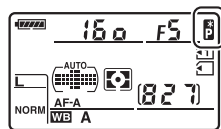
Wybierz kombinację przysłony i czasu otwarcia migawki (tryb P; □ 68).



Tryb P

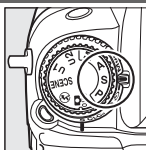


Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

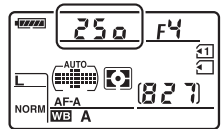
Wybierz czas otwarcia migawki (tryb S lub M; □ 69, 71).



Tryb S lub M

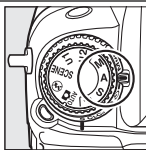


Główne pokrętko sterowania

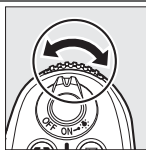


Wyświetlacz LCD

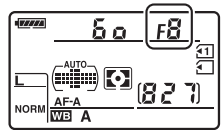
Wybierz przysłonę (tryb A lub M; □ 70, 71).



Tryb A lub M

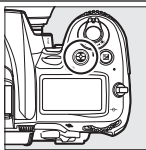


Pomocnicze pokrętko sterowania

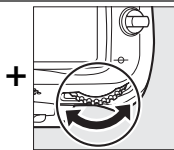


Wyświetlacz LCD

Wybierz opcję pomiaru ekspozycji (tryb P, S, A lub M; □ 105).



Przycisk

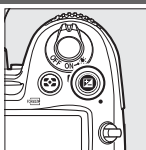


Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

Wybierz kompensację ekspozycji (tryb P, S, A lub M; □ 107).



Przycisk

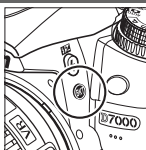


Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

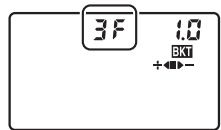
Włącz lub anuluj braketing/wybierz liczbę zdjęć w sekwencji braketingu (tryb P, S, A lub M; □ 109, 112, 114).



Przycisk BKT

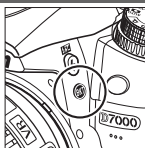


Główne pokrętko sterowania

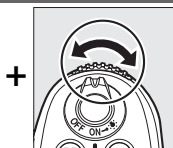


Wyświetlacz LCD

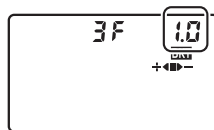
Wybierz krok bracketingu (tryb P, S, A lub M; □ 110, 112).



Przycisk BKT



Pomocnicze pokrętko sterowania



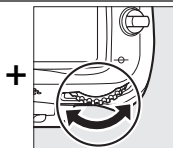
Wyświetlacz LCD

## ■ ■ Balans bieli

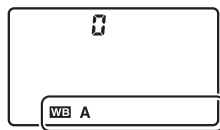
Wybierz opcję balansu bieli (tryb P, S, A lub M; □ 117).



Przycisk WB



Główne pokrętko sterowania

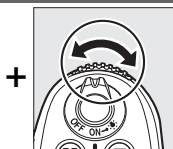


Wyświetlacz LCD

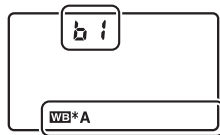
Skoryguj balans bieli (□ 120), ustaw temperaturę barwową (□ 122) albo wybierz pozycję pamięci balansu bieli (□ 128) w trybie P, S, A lub M.



Przycisk WB



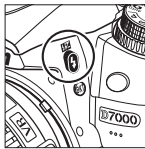
Pomocnicze pokrętko sterowania



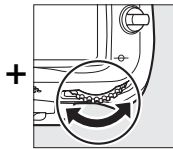
Wyświetlacz LCD

## ■ ■ Ustawienia lampy błyskowej

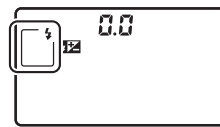
Wybierz tryb lampy błyskowej (□ 144).



Przycisk 

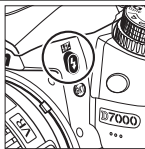



Główne pokrętko sterowania

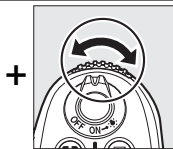


Wyświetlacz LCD

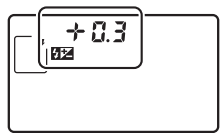
Ustaw kompensację mocy błysku (tryb P, S, A lub M; □ 148).



Przycisk 



Pomocnicze pokrętko sterowania

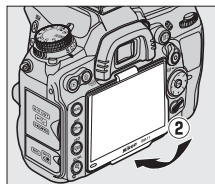
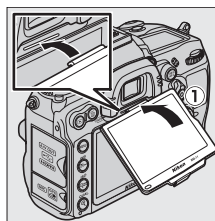


Wyświetlacz LCD

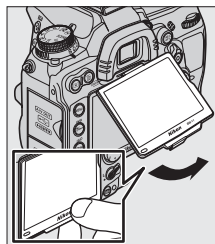


## **Osłona monitora BM-11**

Do aparatu dołączona jest przezroczysta osłona z tworzywa sztucznego, pozwalająca utrzymać monitor w czystości i chronić go, gdy aparat nie jest używany. Aby przymocować osłonę, włóż wystający element u góry osłony w dopasowane wgłębienie nad monitorem aparatu (①) i naciskaj dolną część osłony, aż osłona zatrzaśnie się w odpowiednim położeniu (②).



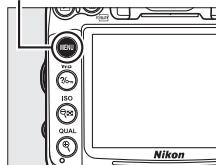
Aby zdjąć osłonę, chwyc mocno aparat i ściągnij dolną część osłony delikatnie na zewnątrz zgodnie z ilustracją.



# 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** (236)
- 📷 **Fotografowanie** (202)
- 🔧 **Ustawienia osobiste** (206)
- 🔧 **Ustawienia** (236)
- 🔧 **Retusz** (248)
- 📷 **Moje menu** lub **Ostatnie ustawienia** (domyślnie **Moje menu**; 265)



Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

## Opcje menu

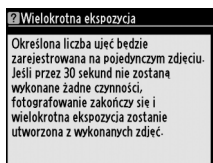
Opcje w bieżącym menu.



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

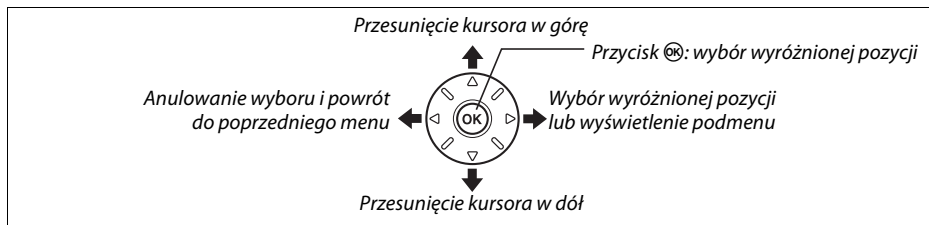


Przycisk ?/m



# Korzystanie z menu aparatu

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

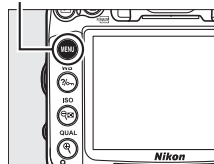


Aby poruszać się w menu, należy wykonywać poniższe czynności.

## 1 Wyświetl menu.

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

Przycisk **MENU**



## 2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

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



## 3 Wybierz menu.

Naciskaj **▲** lub **▼**, aby wybrać żądane menu.



## 4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk **▶**.



## 5 Wyróżnij pozycję menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję menu.



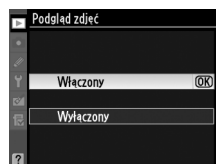
## 6 Wyświetl opcje.

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



## 7 Wyróżnij opcję.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.



## 8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

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.
- Choć 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 (☞ 39).

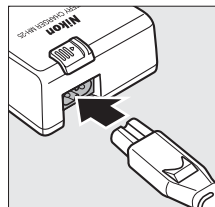
# Pierwsze kroki

## Naładuj akumulator

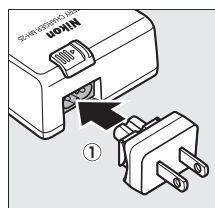
Ten aparat jest zasilany przez akumulator litowo-jonowy EN-EL15 (dołączony do aparatu). Aby maksymalnie wydłużyć czas fotografowania, należy przed użyciem aparatu naładować akumulator za pomocą znajdującej się w zestawie ładowarki MH-25. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora zajmuje około 2 godziny i 35 minut.

### **1** Podłącz kabel zasilania prądem zmiennym lub adapter wtyczki sieciowej.

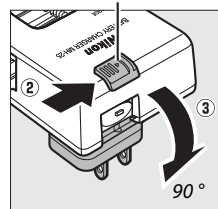
Podłącz kabel zasilania zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Używaj wtyczki sieciowej zasilacza w pozycji przedstawionej na ilustracji. Nie obracaj wtyczki.



W zależności od kraju lub regionu zakupu do ładowarki może być również dołączony adapter wtyczki sieciowej. Aby użyć adaptera, włóż go w wejście prądu zmiennego ładowarki (1). Przesuń zatrzask adaptera wtyczki sieciowej w kierunku pokazanym na ilustracji (2) i obróć adapter o 90°, aby zablokować go w pokazanej pozycji (3). Aby odłączyć adapter, wykonaj powyższe czynności w odwrotnej kolejności.



Zatrzask adaptera wtyczki sieciowej

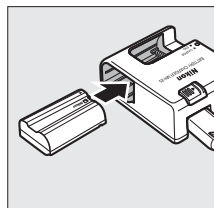


### **2** Zdejmij pokrywkę styków.

Zdejmij pokrywkę styków z akumulatora.

### 3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator do gniazda akumulatora zgodnie z ilustracją na ładowarce.



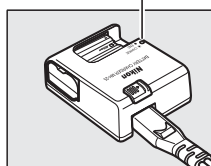
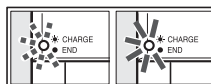
### 4 Podłącz ładowarkę.

Dioda **CHARGE (ładowanie)** będzie pulsować podczas ładowania akumulatora.

#### Ładowanie akumulatora

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

Ładowanie akumulatora      Ładowanie zakończone



### 5 Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.

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

## **Akumulator i ładowarka**

*Należy przeczytać ostrzeżenia i uwagi przedstawione na stronach xii–xiii i 289–291 niniejszej instrukcji obsługi i stosować się do nich.* Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0 °C lub powyżej 40 °C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0 °C do 15 °C lub od 45 °C do 60 °C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć.

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

Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** miga (tzn. błyska około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

Dołączone do zestawu kabel zasilania i adapter wtyczki sieciowej są przeznaczone tylko do użytku z ładowarką MH-25. Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Należy ją odłączyć od zasilania, gdy nie jest używana.

## **Akumulatory litowo-jonowe EN-EL15**

Dołączony do aparatu akumulator EN-EL15 wymienia się informacjami ze zgodnymi urządzeniami, pozwalając na pokazywanie sześciu poziomów naładowania akumulatora przez aparat (☐ 35). Opcja **Informacje o zasilaniu** w menu ustawień przedstawia szczegółowe informacje na temat stanu naładowania akumulatora, jego trwałości i liczbie zdjęć zrobionych od ostatniego ładowania akumulatora (☐ 242).



# Włóż akumulator

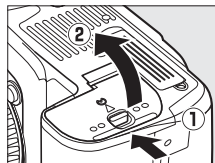
## 1 Wyłącz aparat.

### Wkładanie i wyjmowanie akumulatorów

Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat.

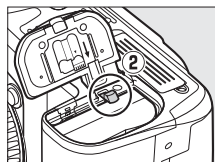
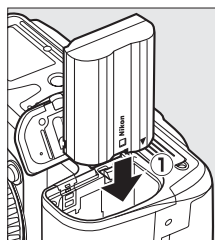
## 2 Otwórz pokrywę komory akumulatora.

Otwórz zatrzask pokrywy akumulatora (1) i otwórz ją (2).



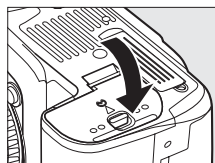
## 3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator w pozycji przedstawionej na ilustracji (1), używając go tak, by pomarańczowy zatrzask akumulatora był stale z jednej strony. Zatrzask blokuje akumulator w poprawnym położeniu po jego włożeniu do końca (2).



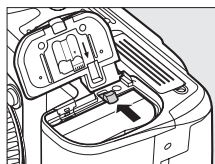
Zatrzask akumulatora

## 4 Zamknij pokrywę komory akumulatora.



### Wymowanie akumulatora

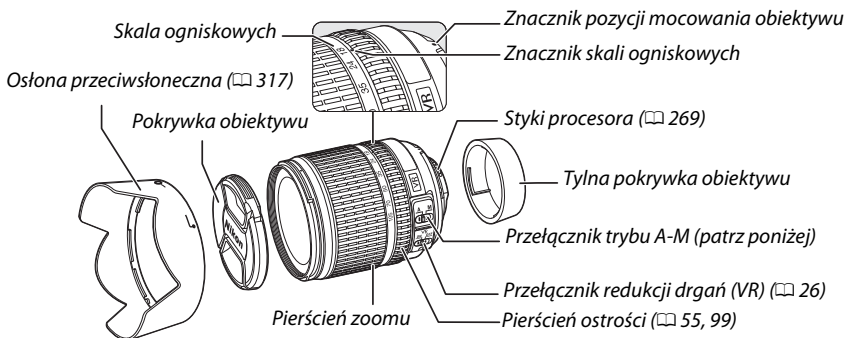
Wyłącz aparat i otwórz pokrywę komory akumulatora. Dociśnij zatrzask akumulatora w kierunku wskazanej strzałką, aby zwolnić akumulator, a następnie wyjmij go ręką.





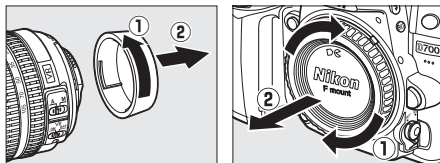
# Zamocuj obiektyw

Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej NIKKOR AF-S DX 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR.



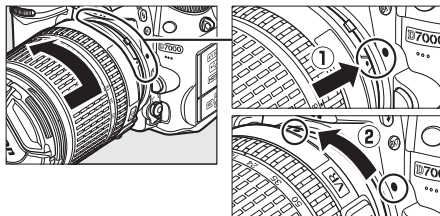
## 1 Wyłącz aparat.

## 2 Zdejmij tylną pokrywę obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.



## 3 Przymocuj obiektyw.

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



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

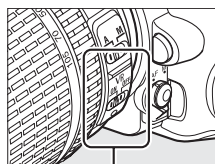


## ■ Redukcja drgań (VR)

Obiektywy NIKKOR AF-S DX 18-105 mm f/3,5-5,6G ED VR obsługują funkcję redukcji drgań (VR), zmniejszającą poruszenie spowodowane drganiem aparatu nawet podczas przesuwania aparatu w poziomie. Pozwala to na wydłużenie czasu otwarcia migawki o około 3 EV (według pomiarów firmy Nikon; rezultaty zależą od użytkownika i warunków fotografowania).

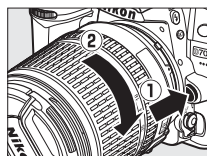
Aby używać redukcji drgań, przestaw przełącznik VR w położenie **ON (włączone)**. Redukcja drgań jest włączana w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy, zmniejszając wpływ drgań aparatu na obraz w wizjerze oraz upraszczając kadrowanie i ustawianie ostrości zarówno w trybach autofokusa, jak i manualnym. 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 zablokowana lub używasz monopodu.



### 🔧 Odłączanie obiektywu

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



### ✔ Obiektywy z procesorem i pierścieniami przysłony

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem, wyposażonego w pierścień przysłony (□ 269), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (najwyższa liczba f).

### ✔ Redukcja drgań (VR)

Gdy działa redukcja drgań, nie wolno wyłączać aparatu ani odłączać obiektywu. 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

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

## 1 Włącz aparat.


Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.

## 2 Wybierz język.

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




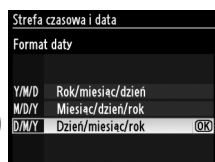
## 3 Wybierz strefę czasową.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru strefy czasowej. 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 .




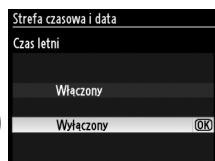
## 4 Wybierz format daty.

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




## 5 Włącz lub wyłącz czas letni.

Wyświetlą się 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.

Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Za pomocą ◀ i ▶ wybierz żądaną pozycję, a za pomocą ▲ i ▼ odpowiednio ją zmień. Naciśnij , aby zakończyć ustawianie zegara i powrócić do trybu fotografowania.



### **Ustawianie zegara**

Ustawienia daty i godziny można zmienić w dowolnej chwili, używając opcji **Język (Language)** (☐ 238) oraz **Strefa czasowa i data** (☐ 237) z menu ustawień. Zegar aparatu można również zsynchronizować z urządzeniami GPS (☐ 162).

### **Akumulator zegara**

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne gniazdo zasilania EP-5B i zasilacz sieciowy EH-5a (☐ 280). Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie akumulatorowi zegara na około trzy miesiące. Jeśli ikona **CLOCK** miga na wyświetlaczu LCD, akumulator zegara jest rozładowany i zegar został wyzerowany. Nastaw zegar na aktualną godzinę i datę.

### **Zegar aparatu**

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 Secure Digital (SD) (dostępne osobno; □ 319). Aparat jest wyposażony w dwa gniazda kart pamięci (Gniazdo 1 i Gniazdo 2). W przypadku korzystania tylko z jednej karty pamięci, włóż ją w gniazdo 1 (□ 30).

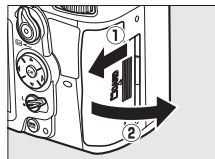
## 1 Wyłącz aparat.

### ✂ 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).

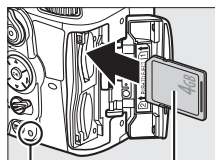


## 3 Włóż kartę pamięci.

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

### ✓ Wkładanie kart pamięci

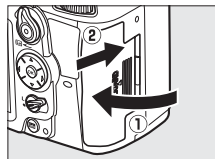
Włożenie karty pamięci odwrotnie lub tyłem do przodu może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Uważaj, aby na pewno włożyć kartę w odpowiedniej pozycji.



Przód

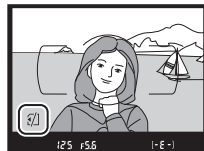
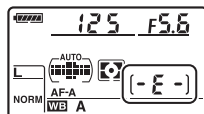
Dioda dostępu

Zamknij pokrywę gniazda karty pamięci. Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz lub była sformatowana w innym urządzeniu, należy ją sformatować zgodnie z opisem na stronie 32.



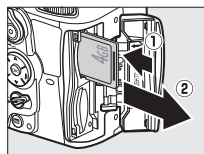
## Brak karty pamięci

Jeśli do aparatu nie włożono karty pamięci, wskaźniki na wyświetlaczu LCD i na dole wizjera będą wyświetlać (- E -), a ikona „brak karty pamięci” będzie wyświetlana na ekranie wizjera tak długo, jak akumulator nie będzie rozładowany, nawet gdy aparat jest wyłączony.



## Wymywanie kart pamięci

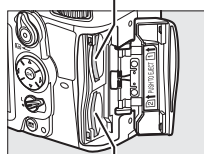
Po sprawdzeniu, że dioda dostępu nie świeci się, wyłącz aparat, otwórz osłonę gniazda karty pamięci i naciśnij kartę, aby się wysunęła (1). Następnie kartę można wyciągnąć ręką (2).



## Korzystanie z dwóch kart pamięci

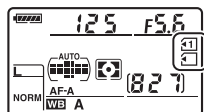
Gniazdo 1 jest przeznaczone dla głównej karty, podczas gdy karta w gnieździe 2 ma rolę nośnika kopii zapasowych lub drugorzędnego miejsca zapisu. Jeśli domyślne ustawienie **Przepełnienie** jest wybrane dla opcji **Rola karty w gnieździe 2** (☐ 89), kiedy włożone są dwie karty pamięci, karta w gnieździe 2 będzie używana dopiero po zapelnieniu karty w gnieździe 1.

Gniazdo 1

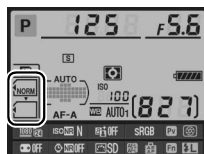


Gniazdo 2

Wyświetlacz LCD pokazuje gniazdo lub gniazda zawierające aktualnie kartę pamięci (przykład po prawej stronie przedstawia ikony wyświetlane, gdy w obu gniazdkach znajdują się karty). Jeśli karta pamięci jest pełna lub zablokowana, lub też wystąpił błąd, ikona karty, której to dotyczy, będzie migać (☐ 307).



Wyświetlacz LCD



Ekran informacyjny

### **Karty pamięci**

- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- 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.



# Sformatuj kartę pamięci

Kartę pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem, jeśli była formatowana lub używana w innym urządzeniu.

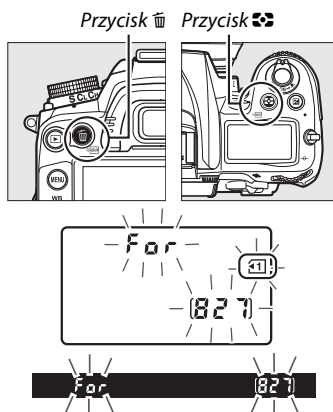
## ☑ Formatowanie kart pamięci

Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych na nich zapisanych. Przed rozpoczęciem formatowania należy skopiować do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować (☐ 179).

### 1 Włącz aparat.

### 2 Naciśnij przyciski FORMAT (☐ i 📷) wciśnięte jednocześnie,

aż migająca ikona **F o r** pojawi się na wskaźnikach czasu otwarcia migawki na wyświetlaczu LCD i w wizjerze. Jeśli włożone są dwie karty pamięci, wybrana zostanie karta w gnieździe 1 (☐ 30). Obracając główne pokrętło sterowania, można wybrać kartę w gnieździe 2. Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, poczekaj aż ikona **F o r** przestanie migać (około sześć sekund) lub naciśnij dowolny przycisk inny od przycisków FORMAT (☐ i 📷).



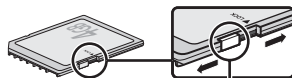
### 3 Naciśnij przyciski FORMAT ponownie.

Ponownie naciśnij jednocześnie przyciski FORMAT (☐ i 📷), gdy **F o r** miga, aby sformatować kartę pamięci. *Podczas formatowania nie wyjmuj karty pamięci ani nie wyjmuj i nie odłączaj źródła zasilania.* Po zakończeniu formatowania na wyświetlaczu LCD i w wizjerze pojawi się liczba zdjęć, które można zapisać przy bieżących ustawieniach.



### **Przełącznik ochrony przed zapisem**

Karty pamięci są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, zapobiegający przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik znajduje się w położeniu zablokowanym („lock”), nie można zapisywać zdjęć na karcie, usuwać zdjęć z karty, ani jej formatować (przy próbie wyzwolenia migawki na monitorze wyświetli się ostrzeżenie). Aby odblokować kartę pamięci, przesunąć przełącznik w położenie do zapisu („write”).



*Przełącznik blokady zapisu*

### **Informacje dodatkowe**

Na stronie 236 można znaleźć więcej informacji na temat formatowania kart pamięci przy pomocy opcji **Formatowanie karty pamięci** z menu ustawień.



# Dostosuj ostrość wizjera

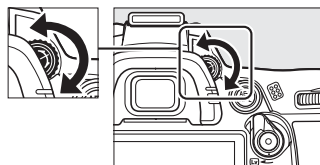
Aparat jest wyposażony w pokrętło korekcji dioptrażu, pozwalające zniwelować indywidualne różnice wzroku. Sprawdź czy obraz w wizjerze jest ostry przed skadrowaniem zdjęcia w wizjerze.

## 1 Zdejmij pokrywkę obiektywu.

## 2 Włącz aparat.





## 3 Ustaw ostrość wizjera.

Obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aż nawiasy pola AF będą idealnie ostre. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



*Nawiasy pola AF*


### Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy autofokus (**AF-S**;  91), pojedyncze pole AF ( 94) i centralne pole AF ( 96), a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych szkieł korekcyjnych ( 281).



# Podstawy fotografowania i odtwarzania

## Proste fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby <sup>AUTO</sup> i )

W tym rozdziale opisano sposób wykonywania zdjęć w trybie <sup>AUTO</sup> (automatyczny), 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 robić zdjęcia z wyłączoną lampą błyskową, pozostawiając aparatowi kontrolę nad pozostałymi ustawieniami, obróć pokrętkę trybu w położenie  w celu wybrania trybu automatycznego z wyłączoną lampą błyskową.



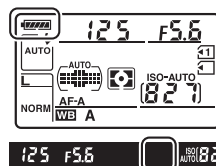
### Krok 1: włącz aparat








#### 1 Włącz aparat.


Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat. Włączy się wyświetlacz LCD i ekran wizjera.

#### 2 Sprawdź stan akumulatora.

Sprawdź stan akumulatora na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze.



Wyświetlacz LCD*	Wizjer*	Opis
	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
	—	
		Niski poziom naładowania akumulatora. Naładuj akumulator lub przygotuj akumulator zapasowy.
 (miga)	 (miga)	Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator lub wymień go.

\* Kiedy aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego złącza zasilania EP-5B i zasilacza sieciowego EH-5a, nie wyświetlają się żadne ikony. Na ekranie informacyjnym wyświetla się .

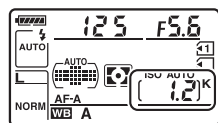


#### Czyszczenie matrycy

Aparat włącza drgania filtra dolnoprzepustowego pokrywającego matrycę (przetwornik obrazu) w celu usuwania pyłu w momencie włączania i wyłączania aparatu (□ 284).

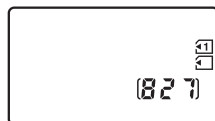
### 3 Sprawdź, ile zdjęć można jeszcze zrobić.

Licznik klatek na wyświetlaczu LCD i licznik w wizjerze pokazują liczbę zdjęć, jaką można zapisać przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1 000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki: np. wartości mieszczące się pomiędzy 1200 a 1299, są wyświetlane jako 1,2 K. Jeśli włożone są dwie karty pamięci, liczniki pokazują miejsce dostępne na karcie w gnieździe 1 (☐ 30). Kiedy liczba pozostałych klatek spadnie do 0, cyfry będą migać, **F u l l** lub **F u l** będzie migać na wskaźnikach czasu otwarcia migawki, a ikona odpowiedniej karty będzie migać. Włóż inną kartę pamięci (☐ 29) lub usuń część zdjęć (☐ 47, 175).





#### Ekran po wyłączeniu aparatu

Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy włożone są akumulator i karta pamięci, wyświetli się ikona karty pamięci i liczba pozostałych zdjęć (niektóre karty pamięci, w rzadkich przypadkach, mogą wyświetlać te informacje, tylko gdy aparat jest włączony).

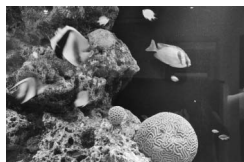
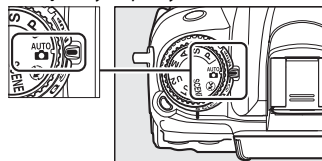


Wyświetlacz LCD

## Krok 2: wybierz tryb <sup>AUTO</sup> 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 pokrętkę trybu w położenie . W innych sytuacjach obróć pokrętkę trybu w położenie <sup>AUTO</sup> .

Pokrętkę trybu pracy



Tryb 




Tryb <sup>AUTO</sup> 

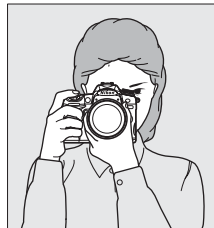
## Krok 3: wykadruj zdjęcie

### 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.

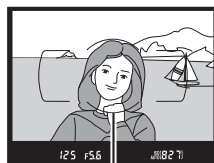
Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany po prawej stronie.

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



### 2 Wykadruj zdjęcie.

Wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustawiając główny fotografowany obiekt w nawiasach pola AF.




Nawiasy pola AF

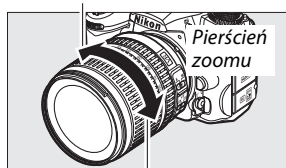
#### **Używanie obiektywu zmiennoogniskowego**

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

#### **Obiektyw NIKKOR AF-S DX 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR**

W przypadku obiektywu NIKKOR AF-S DX 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR ( 315, 316) zmiana ustawienia zoomu może powodować zmianę maksymalnego otworu przysłony o nie więcej niż  $1\frac{1}{3}$  EV. Jednakże aparat automatycznie bierze to pod uwagę podczas ustawiania ekspozycji i po zmianie ustawienia zoomu zmiany ustawień aparatu nie są konieczne.

Zbliżenie



Oddalenie



## Krok 4: ustaw ostrość

### 1 Naciśnij spust migawki do połowy.

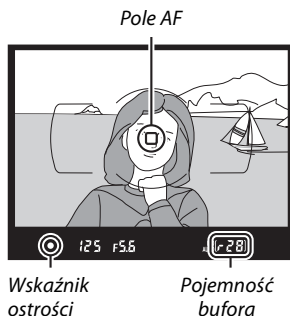
Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości. Wyświetli się aktywne pole AF. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampa błyskowa i zaświecić dioda wspomagająca AF.



### 2 Sprawdź wskaźniki w wizjerze.

Kiedy ustawianie ostrości zostanie zakończone, w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).

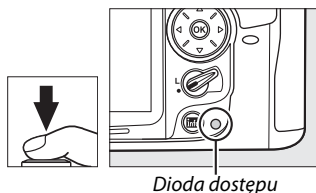
Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
▶	Ostrość w polu AF jest ustawiona pomiędzy aparatem a obiektem.
◀	Ostrość w polu AF ustawiona jest za obiektem.
▶◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 93.



Gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, liczba zdjęć, które mogą zostać zapisane w buforze pamięci („125”; 28), jest wyświetlana w wizjerze.

## Krok 5: zrób zdjęcie

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby wyzwolić migawkę i zarejestrować zdjęcie. Podczas zapisywania zdjęcia na karcie pamięci świeci się dioda dostępu obok pokrywy gniazda karty pamięci. *Nie wysuwaj karty pamięci, nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*



## Spust migawki


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



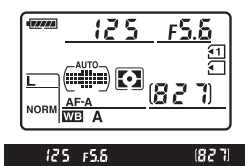
Ustaw ostrość: naciśnij do połowy

Zrób zdjęcie: naciśnij do końca

## Automatyczne wyłączenie pomiaru światła

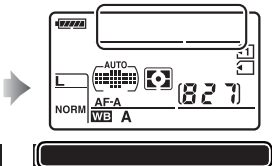
Wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony w wizjerze i na wyświetlaczu LCD wyłączą się, jeśli przez około 6 sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności (automatyczne wyłączenie pomiaru ekspozycji), co zmniejsza zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wyświetlanie. Opóźnienie automatycznego wyłączenia pomiaru ekspozycji może zostać zmienione przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św.**,  214).

6 s

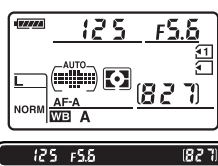


125 F5.6 (827)

Pomiar ekspozycji włączony





Pomiar ekspozycji  
wyłączony

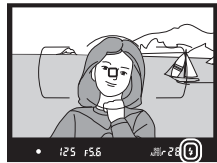
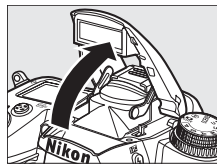


125 F5.6 (827)

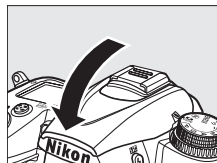
Pomiar ekspozycji włączony

## Wbudowana lampa błyskowa

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

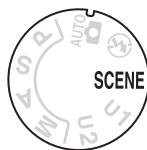


Aby oszczędzać energię akumulatora, kiedy lampa błyskowa nie jest używana, złóż ją, wciskając ją lekko w dół, aż się zatrzaśnie.



# Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne)

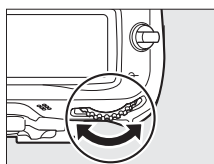
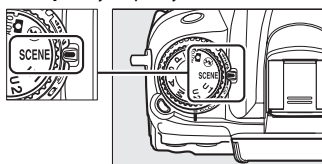
Aparat oferuje wybór programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że kreatywne fotografowanie jest bardzo proste. Wystarczy wybrać program, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronach 35–39.



## Tryb SCENE

Aby wybrać program, obróć pokrętkę wyboru trybu w położenie **SCENE** a następnie obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądany program wyświetli się na monitorze. Monitor włącza się automatycznie podczas obracania pokrętki.

Pokrętko trybu pracy



Główne pokrętko sterowania



Monitor

Portret 	Pejzaż 	Dziecko 	Zdjęcia sportowe 	Makro 	Portret nocny 	Pejzaż nocny 
Przyjęcie/wnętrze 	Plaża/śnieg 	Zachód słońca 	Zmierzch/świt 	Portret zwierzęcia 	Blask świece 	Kwiaty 
Barwy jesieni 	Żywność 	Sylwetka 	Rozjaśnienie 	Przyciemnienie 		



## ■ Programy tematyczne

### 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.

### Pejzaż



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

### Dziecko



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

### Zdjęcia sportowe



Krótki czas otwarcia migawki pozwala na zatrzymanie ruchu i uzyskanie dynamicznych zdjęć sportowych, wyraźnie podkreślających główny fotografowany obiekt. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Aby zrobić serię zdjęć, wybierz seryjny tryb wyzwolenia migawki (☐ 7, 77, 78).



## Makro



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

## Portret nocny



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

## Pejzaż nocny



Ten program redukuje szумы i nienaturalne barwy podczas fotografowania nocnych krajobrazów, zawierających oświetlenie uliczne i reklamy neonowe. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć rozmycia zdjęć przy słabym oświetleniu.

## Przyjęcie/wnętrze



Ten program pozwala uchwycić efekty oświetlenia tła w pomieszczeniach. Używaj tego programu do fotografowania przyjęć i innych wydarzeń wewnątrz pomieszczeń.

### **Plaża/śnieg**



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

### **Zachód słońca**



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

### **Zmierzch/świt**



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

### **Portret zwierząt**



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



## **Blask świec**



Używaj tego programu do robienia zdjęć w blasku świec. Wbudowana lampka błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć rozmycia zdjęć przy słabym oświetleniu.

## **Kwiaty**



Używaj tego programu do fotografowania kwiecistych pól, kwitnących sadów i innych krajobrazów zawierających duże przestrzenie pokryte kwiatami. Wbudowana lampka błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć rozmycia zdjęć przy słabym oświetleniu.

## **Barwy jesieni**



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

## **Żywność**



Używaj tego programu do uzyskania zdjęć żywności o żywych barwach. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć rozmycia zdjęć. Można również używać lampy błyskowej (☐ 143).

## Sylwetka



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



# Podstawy odtwarzania



## 1 Naciśnij przycisk .



Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie. Karta pamięci zawierająca aktualnie wyświetlane zdjęcie jest oznaczona ikoną.

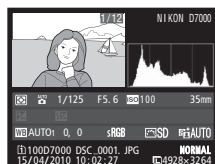
Przycisk 



## 2 Wyświetl kolejne zdjęcia.

Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając  lub .

Aby wyświetlić dodatkowe informacje na temat bieżącego zdjęcia, naciskaj przyciski  i  (165).



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




### Podgląd zdjęć

Kiedy ustawienie **Włączony** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (165), po zrobieniu zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze przez około 4 sekundy.

### Informacje dodatkowe

Informacje na temat wyboru gniazda karty pamięci znajdują się na stronie 164.

# Usuwanie niepotrzebnych zdjęć




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

## 1 Wyświetl zdjęcie.

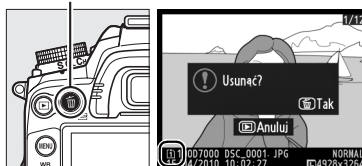
Wyświetl zdjęcie do usunięcia, zgodnie z opisem na poprzedniej stronie.






## 2 Usuń zdjęcie.

Naciśnij przycisk . Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia z ikoną w lewym dolnym rogu, pokazującą lokalizację bieżącego zdjęcia. Naciśnij przycisk  ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do trybu odtwarzania (aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij ).

Przycisk 



### **Usuwanie**

Aby usunąć wybrane zdjęcia ( 176), wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia ( 177) lub wszystkie zdjęcia z wybranej lokalizacji na wybranej karcie pamięci ( 176), użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania.





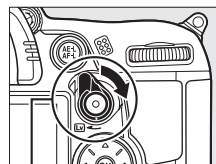
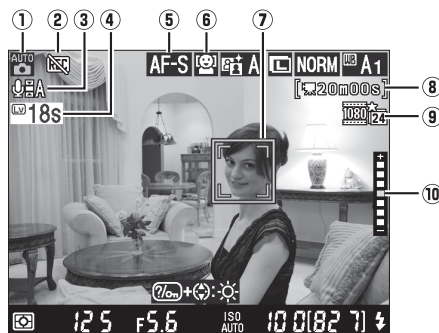
# Podgląd na żywo

## Kadrowanie zdjęć na monitorze

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

### 1 Obróć przełącznik podglądu na żywo.

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



Przełącznik podglądu na żywo

**Uwaga:** Dla potrzeb ilustracji monitor jest przedstawiony z wyświetlonymi wszystkimi wskaźnikami.

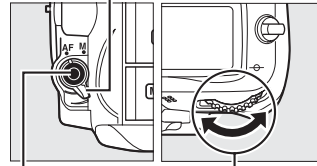
Pozycja	Opis	
1 Tryb fotografowania	Bieżący tryb wybrany pokręteł trybu.	6
2 Ikona „Bez filmu”	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	57
3 Wskaźnik nagrywania dźwięku	Wskazuje, czy filmy są nagrywane z dźwiękiem.	60
4 Pozostały czas	Pozostały czas do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najbliższych 30 sekund.	54, 59
5 Tryb AF	Bieżący tryb autofokusa.	50
6 Tryb wyboru pola AF	Bieżący tryb wyboru pola AF.	50
7 Pole AF	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (□ 50).	51
8 Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywania filmu.	58
9 Jakość filmu	Rozmiar klatki (rozdzielczość) i jakość filmów nagrywanych w trybie nagrywania filmów.	60
10 Jasność monitora	Wyświetlane, gdy przycisk  jest wciśnięty. Trzymając przycisk wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby dostosować jasność (ustawienia mają wpływ tylko na monitor i nie wpływają na ekspozycję).	—

## 2 Wybierz tryb ustawiania ostrości.

Aby wybrać tryb autofokusa, obróć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie AF, następnie naciśnij przycisk trybu AF i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądany tryb wyświetli się na monitorze.

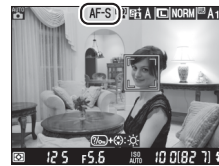
Tryb	Opis
AF-S	<b>Pojedynczy AF:</b> do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.
AF-F	<b>Tryb ciągłego AF:</b> do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



Przycisk trybu AF

Główne pokrętło sterowania



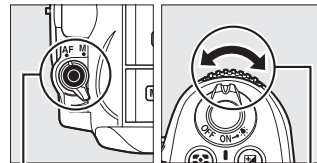
Monitor

Aby ustawiać ostrość ręcznie, obróć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie M i przejdź do kroku 6 po ustawieniu ostrości zgodnie z opisem na stronie 55.

## 3 Wybierz tryb pola AF.

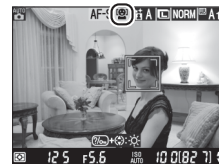
Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu pola AF i obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aż żądany tryb wyświetli się na monitorze.

Tryb	Opis
	<b>Priorytet twarzy AF:</b> aparat automatycznie wykrywa twarze fotografowanych osób skierowane przodem do obiektywu i ustawia na nich ostrość. Stosuj do portretów.
	<b>Szerokie pole AF:</b> stosuj do robienia zdjęć z ręki przy fotografowaniu krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF.
	<b>Normalne pole AF:</b> użyj do ustawiania ostrości punktowo na wybranym polu w kadrze. Zalecamy używać statywu.
	<b>Śledzenie obiektu AF:</b> śledzenie obiektu poruszającego się przez kadr.



Przycisk trybu AF

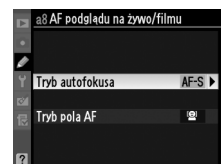
Pomocnicze pokrętło sterowania



Monitor

### AF podglądu na żywo i tryby pół AF

Tryby AF i pół AF dla podglądu na żywo można również wybrać przy pomocy ustawienia osobistego a8 (**AF podglądu na żywo/filmu**; 211).



## 4 Wybierz pole AF.

**☑ (priorytet twarzy AF):** kiedy aparat wykryje osobę patrzącą w stronę aparatu, wyświetli wokół jej twarzy podwójną żółtą ramkę (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, maksymalnie 35, ustawi ostrość na najbliższej twarzy; aby wybrać inną osobę, naciśnij wybierak wielofunkcyjny w górę, dół, lewo lub prawo).



Pole AF

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



Pole AF

**☑ (śledzenie obiektu AF):** ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie i naciśnij **OK**. Pole ostrości będzie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr.



Pole AF

### **☑ Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo**

Używaj obiektywu AF-S. Inne obiektywy lub telekonwertery mogą nie pozwolić na osiągnięcie oczekiwanych rezultatów. Zwróć uwagę, że w trybie podglądu na żywo autofokus działa wolniej, a monitor może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat. Pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w następujących sytuacjach:

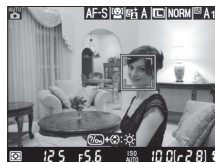
- obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru,
- obiekt jest mało kontrastowy,
- obiekt, znajdujący się w polu AF, obejmuje obszary o ostro kontrastującej jasności albo jest oświetlony światłem punktowym przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności,
- przy oświetleniu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

## 5 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości.



**☺ (priorytet twarzy AF):** aparat ustawia ostrość na twarz w podwójnej żółtej ramce, 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.



**☺/☺ (szerokie i normalne pole AF):** aparat ustawia ostrość na obiekcie w wybranym polu AF, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy.



**☺ (śledzenie obiektu AF):** aparat ustawia ostrość na bieżącym obiekcie. Aby wyłączyć śledzenie obiektu, wciśnij przycisk **☺**.



### Śledzenie obiektu

Aparat może nie być w stanie śledzić obiektów małych, poruszających się szybko, o barwie zbliżonej do barwy tła albo gdy obiekt i tło są bardzo jasne lub bardzo ciemne, gdy jasność i barwa obiektu lub tła są bardzo zróżnicowane bądź gdy obiekt opuści kadr lub też w widoczny sposób zmieni rozmiar.

Podczas ustawiania ostrości przez aparat pole AF będzie migać na zielono. Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF będzie wyświetlone na zielono. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole AF będzie migać na czerwono (zwróć uwagę, że zdjęcia można robić, nawet gdy pole AF miga na czerwono; sprawdź ostrość na monitorze przed zrobieniem zdjęcia). Ekspozycję można zablokować naciskając przycisk **AE-L/AF-L** (☺ 106). Ostrość można zablokować naciskając spust migawki do połowy.

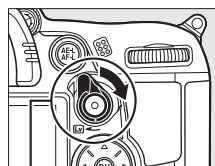
## 6 Zrób zdjęcie.

Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca. Monitor wyłączy się.



## 7 Wyłącz tryb podglądu na żywo.

Przekręć przełącznik podglądu na żywo, aby wyłączyć tryb podglądu na żywo.



Przełącznik podglądu na żywo

### Opcje wyświetlania podglądu na żywo/nagrywania filmów

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

Pokaż wskaźniki zdjęciowe



Pokaż wskaźniki filmowe\*



Ukryj wszystkie wskaźniki\*



Wirtualny horyzont\*



Linie kadrowania\*

\* Kadr pokazujący rejestrowany obszar jest wyświetlany podczas nagrywania filmów, kiedy wybrany jest rozmiar klatki inny niż  $640 \times 424$  w **Ustawienia filmu > Jakość filmów** w menu fotografowania ( 60; kiedy wyświetlane są wskaźniki filmowe, obszar poza kadrem jest szary).

### Migotanie

Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmów przy pewnych rodzajach oświetlenia, np. lampami fluorescencyjnymi lub rтęciovymi, monitor może migotać lub mogą się na nim pojawiać pasy. Migotanie i pojawianie się pasów można ograniczyć za pomocą ustawienia opcji **Redukcja migotania**, dopasowanego do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym ( 237).

### Ekspozycja

W zależności od ujęcia ekspozycja może różnić się od uzyskanej bez użycia podglądu na żywo. Pomiar ekspozycji w trybie podglądu na żywo jest dostosowany do wyświetlania podglądu na żywo, dając zdjęcia z ekspozycją zbliżoną do obrazu na monitorze. W trybach **P**, **S**, **A** i **M** ekspozycję można regulować o  $\pm 5$  EV ( 107). Należy 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. Jeśli urządzenie obsługuje HDMI-CEC, wybierz ustawienie **Wyłączone** dla opcji **HDMI > Sterow. urządzeniem** w menu ustawień (□ 194) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.



## **Fotografowanie w trybie podglądu na żywo**

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji, spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, przed rozpoczęciem fotografowania należy usunąć gumową muszlę ochronną i nakryć wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (□ 81).

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 gdy przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt, na monitorze mogą pojawiać się poziome pasy lub zniekształcenia bądź też monitor może migotać. 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.

Podgląd na żywo wyłącza się automatycznie po odłączeniu obiektywu.

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

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

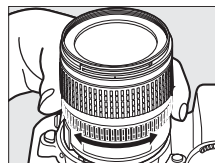
Jeśli przy próbie włączenia podglądu na żywo wyświetli się ostrzeżenie, odczekaj aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i spróbuj ponownie.



## **Ekran odliczania**

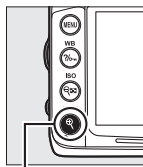
Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym wyłączeniem podglądu na żywo (□ 49; licznik czasu zmienia kolor na czerwony 5 sekund przed upływem czasu ustawionego w opcji **Czas wyłączenia monitora > Podgląd na żywo**—□ 215—lub przed zakończeniem podglądu na żywo w celu ochrony obwodów wewnętrznych). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż licznik nie pojawia się podczas odtwarzania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania.

### **Manualne ustawianie ostrości**

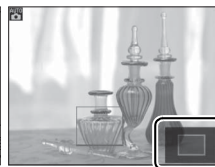
Aby ustawić ostrość w trybie manualnym (□ 99), obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie.



Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 7,7 X w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk . Kiedy widok przez obiektyw jest powiększony, w prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce wyświetla się okno nawigacji. Aby przesuwać ekran do obszarów niewidocznych na monitorze, użyj wybieraka wielofunkcyjnego (dostępne tylko, gdy wybrane jest normalne lub szerokie pole AF) lub naciśnij , aby oddalić obraz.



Przycisk 



Okno nawigacji









# Nagrywanie i oglądanie filmów


## Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy. W razie potrzeby przed rozpoczęciem nagrywania wybierz ustawienie Picture Control (□ 131) i przestrzeń barw (□ 141).

### 1 Obróć przełącznik podglądu na żywo.

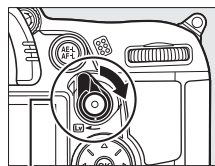
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu, zamiast w wizjerze, pojawi się widok przez obiektyw.

#### ✓ Ikona

Ikona  (□ 49) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

#### ✎ **Przed rozpoczęciem nagrywania**

Przed rozpoczęciem nagrywania w trybie **A** lub **M** ustaw przysłonę. Zwróć uwagę, że filmy mogą być prześwietlone lub niedoświetlone przy niektórych ustawieniach przysłony. Przed rozpoczęciem nagrywania sprawdź jasność sceny na monitorze; jeśli obraz jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, wyłącz podgląd na żywo i dostosuj odpowiednio przysłonę.



Przełącznik podglądu na żywo

### 2 Wybierz tryb ustawiania ostrości.

Wybierz tryb ustawiania ostrości zgodnie z opisem w kroku 2 „Podgląd na żywo” (□ 50).

#### ✎ **Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego**

Wbudowany mikrofon może nagrywać dźwięki obiektywu podczas pracy automatycznej regulacji ostrości i redukcji drgań. Można temu zapobiec, korzystając z dostępnego w sprzedaży zewnętrznego mikrofonu z wtyczką stereo typu mini jack (średnica 3,5 mm). Zewnętrznych mikrofonów można również używać do nagrywania dźwięku stereofonicznego.

### 3 Wybierz tryb pola AF.

Więcej informacji na ten temat podano w kroku 3 na stronie 50.

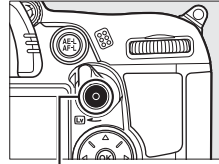
## 4 Ustaw ostrość.

Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość zgodnie z opisem w krokach 4 i 5 „Podgląd na żywo” (□ 51–52). Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie priorytetu twarzy AF spada podczas nagrywania filmów.



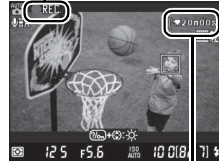
## 5 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmów, aby rozpocząć nagrywanie (aparat może nagrywać jednocześnie 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 przyciskiem **AE-L/AF-L** (□ 106) lub (w trybach **P**, **S**, **A** i **M**) zmieniać o maksymalnie  $\pm 3$  EV w krokach co  $1/3$  EV przy pomocy kompensacji ekspozycji (□ 107; zwróć uwagę, że w zależności od jasności obiektu zmiana ekspozycji może nie mieć widocznego efektu, a kompensacja ekspozycji jest niedostępna, jeśli wybrano ustawienie **Włączone** dla opcji **Manual. ustaw. filmów** w trybie **M** zgodnie z opisem na stronie 60). W trybie autofokusa ostrość można zablokować naciskając spust migawki do połowy.



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

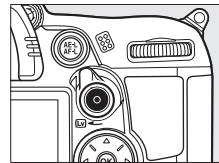


### Informacje dodatkowe

Funkcję przycisku **AE-L/AF-L** można dostosować za pomocą ustawienia osobistego f5 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**; □ 232).

## 6 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie (aby zakończyć nagrywanie, powrócić do podglądu na żywo i zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca). Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu lub wypełnieniu karty pamięci.



### Maksymalna długość

Pojedynczy plik filmu może mieć maksymalny rozmiar 4 GB i długość 20 minut. Należy zwrócić uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (□ 319).

## Nagrywanie filmów

Migotanie, pasy lub zniekształcenia mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu fluorescencyjnym, rtęciowym lub sodowym, jeśli aparat jest przesuwany w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt (migotanie i powstawanie pasów można zredukować, dopasowując ustawienie opcji **Redukcja migotania** do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym; □ 237). Jasne źródła światła mogą pozostawiać powidoki podczas przesuwania aparatu w poziomie. Pojawiać mogą się również postrzępione krawędzie, fałszywe barwy, 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 kończy się automatycznie po dołączeniu obiektywu lub obróceniu pokrętki wyboru trybu w inne położenie.

Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie. Wyłączaj podgląd na żywo, kiedy nie używasz aparatu. Zwróć uwagę, że temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać, a w następujących sytuacjach mogą powstawać zakłócenia obrazu (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła; aparat może również w zauważalny sposób się nagrzać, ale nie oznacza to usterki):

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

Jeśli przy próbie włączenia podglądu na żywo lub rozpoczęcia nagrywania filmu wyświetli się ostrzeżenie, odczekaj aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i spróbuj ponownie.

Czas otwarcia migawki i czułość ISO są dostosowywane automatycznie, chyba że ustawienie **Włączone** zostało wybrane dla opcji **Manual. ustaw. filmów** (□ 60), a aparat pracuje w trybie **M**.

## Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym zakończeniem nagrywania filmu (□ 49). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po rozpoczęciu nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu nagrywania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania. Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów nagrywanie filmu.



## ■ ■ Ustawienia filmu

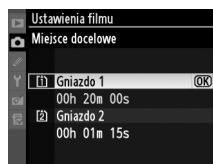
Użyj opcji **Ustawienia filmu** w menu ustawień, aby wybrać ustawienia dotyczące jakości filmu, dźwięku, miejsca docelowego i manualnych ustawień filmów.

- **Jakość filmów:** wybierz rozmiar klatki pomiędzy  $\frac{1080}{1920 \times 1080}$ ,  $\frac{720}{1280 \times 720}$  i  $\frac{424}{640 \times 424}$  i jakość **★ wysoka** lub **zwykła**. Liczba klatek zależy od opcji wybranej aktualnie dla **Tryb video** w menu ustawień (☰ 237):

Rozmiar klatki (w pikselach)	NTSC		PAL	
	Liczba klatek na sekundę	Maksymalna długość	Liczba klatek na sekundę	Maksymalna długość
1920 × 1080	24 kl./s*	20 min	24 kl./s*	20 min
1280 × 720	Wybierz pomiędzy 24* a 30 kl./s†		Wybierz pomiędzy 24* a 25 kl./s	
640 × 424	30 kl./s†		25 kl./s	

\* Wartość podana. Rzeczywista liczba wynosi 23,976 kl./s. † Wartość podana. Rzeczywista liczba wynosi 29,97 kl./s.

- **Mikrofon:** wyłącz lub włącz mikrofon wbudowany lub zewnętrzny bądź dostosuj czułość mikrofonu. Wybranie ustawienia **Mikrofon wyłączony** wyłącza nagrywanie dźwięku. Wybranie dowolnego innego ustawienia włącza nagrywanie i ustawia wybraną czułość mikrofonu.
- **Miejsce docelowe:** aby nagrywać filmy na kartę pamięci w gnieździe 1, wybierz **Gniazdo 1**. Wybierz **Gniazdo 2**, aby nagrywać filmy na karcie w gnieździe 2. Menu pokazuje czas dostępny dla każdej z kart. Nagrywanie kończy się automatycznie po wyczerpaniu dostępnego czasu nagrywania.
- **Manual. ustaw. filmów:** wybierz **Włączone**, aby zezwalać na manualną regulację czasu otwarcia migawki i czułości ISO, gdy aparat pracuje w trybie **M**. Czas otwarcia migawki można wybrać spośród wartości od  $\frac{1}{8000}$  s a  $\frac{1}{30}$  s, a czułość ISO spośród wartości od ISO 100 do Hi 2 (☰ 101). Zwróć uwagę, że czułość ISO pozostaje zablokowana na ustawionej wartości, a aparat nie dostosowuje czułości ISO automatycznie, kiedy ustawienie **Włączone** jest wybrane dla opcji **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania (☰ 103). Kompensacja ekspozycji jest niedostępna.

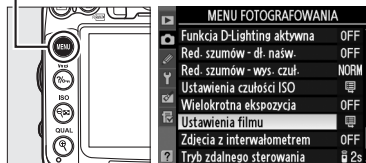


## 1 Wybierz Ustawienia filmu.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

Wyróżnij **Ustawienia filmu** w menu fotografowania i naciśnij ►.

Przycisk MENU






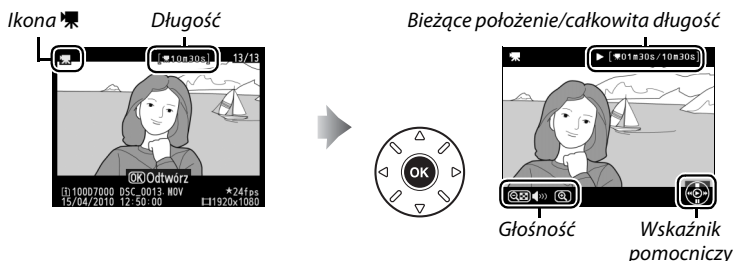
## 2 Wybierz opcje dotyczące filmów.

Wyróżnij żądaną pozycję i naciśnij ►, następnie wyróżnij opcję i naciśnij OK.
















# Oglądanie filmów


Filmy są oznaczone ikoną  w trybie odtwarzania na pełnym ekranie ( 163). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie.



Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Pauza/wstrzymanie		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do przodu/do tyłu.
Przewijanie do przodu/do tyłu		Prędkość podwaja się z każdym naciśnięciem od 2x do 4x do 8x do 16x; trzymaj przycisk wciśnięty, aby przejść do początku lub końca filmu. Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce; trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły.
Regulacja głośności		Naciśnij  , aby zwiększyć głośność, lub  , aby ją zmniejszyć.
Edycja filmu		Aby rozpocząć edycję filmu, naciśnij  , gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane (  63).
Powrót do odtwarzania na pełnym ekranie		Naciśnij  lub  , aby przejść do odtwarzania na pełnym ekranie.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	<b>MENU</b>	Więcej informacji można znaleźć na stronie 195.

## Ikona

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



# Edytowanie filmów




Przycinaj nagranie w celu tworzenia edytowanych kopii filmów lub zapisywania klatek z filmu jako zdjęć.

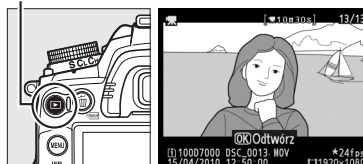
Opcja	Opis
<b>Wybierz początek</b>	Utwórz kopię, z której usunięto początkowy fragment nagrania.
<b>Wybierz koniec</b>	Utwórz kopię, z której usunięto końcowy fragment nagrania.
<b>Zapis wybranej klatki</b>	Zapisz wybraną klatkę jako zdjęcie w formacie JPEG.

## Przycinanie filmów



Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

### 1 Wyświetl film w widoku pełnoekranowym. *Przycisk*

Naciśnij przycisk , aby wyświetlić pierwsze kadry filmów na pełnym ekranie monitora, a następnie naciśnij  i , aby przewijać kadry, aż do wyświetlenia filmu, który chcesz poddać edycji.





### 2 Wybierz początek lub koniec.

Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 62, naciśkając , aby rozpocząć bądź wznowić odtwarzanie, lub , aby je wstrzymać. Jeśli zamierzasz wyciąć początkowy fragment z kopii, wstrzymaj odtwarzanie na pierwszej klatce, którą chcesz zachować. Natomiast jeśli zamierzasz wyciąć końcowy fragment kopii, wstrzymaj odtwarzanie na ostatniej klatce, którą chcesz zachować.



#### **Początkowa i końcowa klatka**

Pierwsza klatka jest oznaczona ikoną , a ostatnia ikoną .



### 3 Wyświetl menu retuszu.

Naciśnij **?**, aby wyświetlić menu retuszu.



Przycisk **?**

### 4 Wybierz opcję.

Aby utworzyć kopię, zawierającą bieżącą klatkę i wszystkie następne, wyróżnij **Wybierz początek** w menu edycji filmów i naciśnij **OK**. Wybierz opcję **Wybierz koniec**, aby utworzyć kopię zawierającą bieżącą klatkę i wszystkie poprzednie.



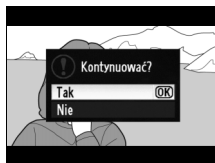
### 5 Usuń klatki.

Naciśnij **▲**, aby usunąć wszystkie klatki przed bieżącą klatką (**Wybierz początek**) lub po niej (**Wybierz koniec**).



### 6 Zapisz kopię.

Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby zapisać przetworzoną kopię. W razie potrzeby kopię można przycinać zgodnie z opisem powyżej w celu usunięcia dodatkowych fragmentów. Filmy po edycji są oznaczone ikoną **?** podczas odtwarzania na pełnym ekranie.





### **Przycinanie filmów**

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

Aby uniknąć nieoczekiwanego wyłączenia się aparatu, podczas edytowania filmów korzystaj z całkowicie naładowanego akumulatora.

### **Menu retuszu**

Filmy można również edytować przy pomocy opcji **Edytuj film** w menu retuszu (🗨 248).



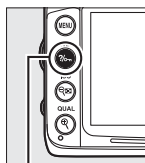
# Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

- 1 Wyświetl film i wybierz klatkę.**  
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 62.  
Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.



- 2 Wyświetl menu retuszu.**  
Naciśnij **?**, aby wyświetlić menu retuszu.



Przycisk **?**



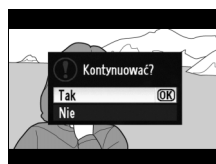
- 3 Wybierz Zapis wybranej klatki.**  
Wyróżnij **Zapis wybranej klatki** i naciśnij **OK**.



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



- 5 Zapisz kopię.**  
Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG. Kadry z filmów są oznaczone ikoną **?** podczas odtwarzania na pełnym ekranie.



## **Zapis wybranej klatki**

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapis wybranej klatki** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG, utworzone z klatek filmu, nie posiadają niektórych kategorii informacji zdjęciowych (165).

# Tryby P, S, A i M

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



Tryb	Opis
<b>P</b>	<b>Automatyka programowa</b> (☐ 68): 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.
<b>S</b>	<b>Autom. z presel. czasu</b> (☐ 69): użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Pozwala zamrozić ruch obiektu na zdjęciu lub go podkreślić rozmyciem.
<b>A</b>	<b>Autom. z presel. przysłony</b> (☐ 70): użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Używyj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu.
<b>M</b>	<b>Tryb manualny</b> (☐ 71): użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na „czas B” lub „czas T”, aby uzyskać długi czas ekspozycji.

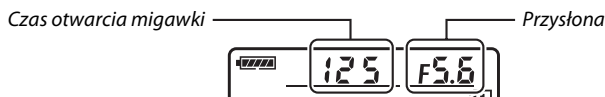
## 📝 Rodzaje obiektywów

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem, wyposażonego w pierścień przysłony (☐ 269), zablokuj pierścień w położeniu najmniejszej przysłony (najwyższa liczba f). Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Obiektywy bez procesora mogą być używane tylko w trybach A (automatyka z preselekcją przysłony) i M (tryb manualny), przy czym przysłonę można ustawiać tylko za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Wybranie innego trybu powoduje zablokowanie spustu migawki.

## 📝 Czas otwarcia migawki i przysłona

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



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



Długi czas otwarcia  
migawki  
(1 s)



Duży otwór przysłony  
(f/3)



Mały otwór przysłony  
(f/36)

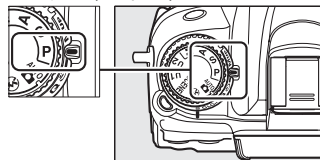
(Pamiętaj, że im wyższa liczba f, tym mniejszy otwór przysłony).

## **Tryb P (Automatyka programowa)**

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


### **1 Obróć pokrętkę trybu w położenie P.**

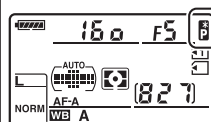
*Pokrętkę trybu pracy*



### **2 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.**

#### **Fleksja programu**

W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony obracając głównym pokrętkiem sterowania, gdy pomiar ekspozycji jest włączony („fleksja programu”). Obracaj pokrętkiem w prawo w celu wybrania większego otworu przysłony (mniejsze wartości liczby f), co spowoduje zmniejszenie się głębi ostrości, lub krótszych czasów otwarcia migawki, które „zamrażają” ruch. Obracaj pokrętkiem w lewo w celu wybrania mniejszego otworu przysłony (większe wartości liczby f), co spowoduje zwiększenie głębi ostrości, lub dłuższych czasów otwarcia migawki, które powodują rozmycie ruchu. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Po włączeniu opcji fleksji programu na wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik . Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż do zniknięcia wskaźnika, następnie wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.



*Główne pokrętko sterowania*

#### **Informacje dodatkowe**

Więcej informacji na temat wbudowanego programu ekspozycji można znaleźć na stronie 298. Informacje na temat włączania pomiaru ekspozycji można znaleźć w punkcie „Automatyczne wyłączenie pomiaru” na stronie 39.

## Tryb S (Autom. z preseł. czasu)

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki 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 ( $1/1600$  s)

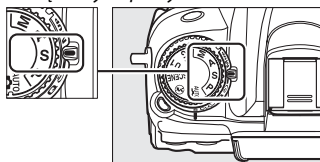


Długi czas otwarcia migawki ( $1/6$  s)

Aby robić zdjęcia w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki:

### 1 Obróć pokrętkę trybu w położenie S.

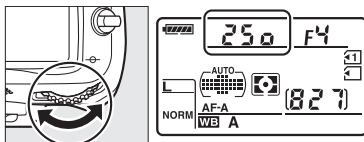
Pokrętkę trybu pracy



PS  
AM

### 2 Wybierz czas otwarcia migawki.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aby wybrać żądany czas otwarcia migawki pomiędzy „x 250” lub wartościami od 30 s do  $1/8000$  s.



Główne pokrętkę sterowania

### 3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

#### Informacje dodatkowe

Patrz strona 306, aby dowiedzieć się, co zrobić, jeśli na wskaźnikach czasu otwarcia migawki pojawi się migający wskaźnik „b” i „b” lub „-”.

# Tryb A (Autom. z presel. przysłony)

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Duże przysłony (niskie liczby 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.



Duży otwór przysłony (f/2,8)



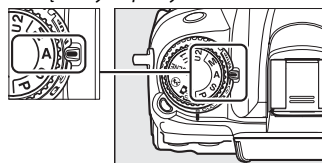
Mały otwór przysłony (f/36)

PS  
AM

Aby robić zdjęcia w trybie automatyki z preselekcją przysłony:

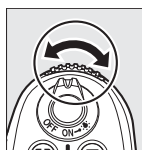
## 1 Obróć pokrętkę trybu w położenie A.

Pokrętkę trybu pracy

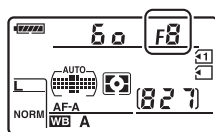


## 2 Wybierz wartość przysłony.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania w celu wybrania żądanej przysłony w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu.



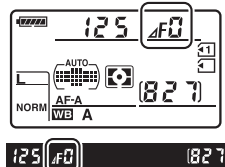
Pomocnicze pokrętko sterowania



## 3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

### **Obiektywy bez procesora (☐ 270)**

Do ustawienia przysłony użyj pierścienia przysłony obiektywu. Jeśli maksymalna przysłona została określona przy pomocy pozycji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (☐ 159), kiedy zamocowany jest obiektyw bez procesora, bieżąca liczba f będzie wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD, zaokrąglona do najbliższej pełnej wartości. w przeciwnym wypadku wskaźniki przysłony będą podawać tylko liczbę działek ( $\Delta F$ , z maksymalną przysłoną wyświetlaną jako  $\Delta F0$ ), a liczbę f należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.

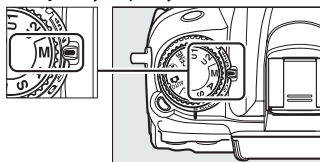


# Tryb M (Tryb manualny)

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

## 1 Obróć pokrętkę trybu w położenie M.

Pokrętkę trybu pracy



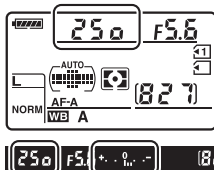
## 2 Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki, i pomocniczym pokrętkiem sterowania, aby ustawić przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250” lub wartość pomiędzy 30 s a  $\frac{1}{8000}$  s, lub też migawkę można otworzyć na dowolny czas w celu uzyskania długiej ekspozycji (b, l, b, 73). Przysłonę można ustawić na wartość od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Aby sprawdzić ekspozycję, skorzystaj ze wskaźników ekspozycji.

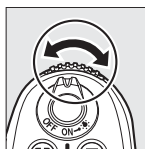
Czas otwarcia migawki



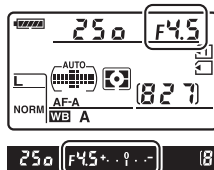
Główne pokrętko sterowania



Przysłona



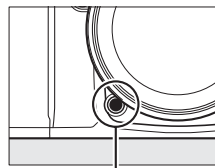
Pomocnicze pokrętko sterowania



## 3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

### Podgląd głębi ostrości

Aby uzyskać podgląd efektu ustawionej przysłony, wciśnij i przytrzymaj przycisk podglądu głębi ostrości. Obiektyw zostanie przysłonięty zgodnie z wartością przysłony, wybraną przez aparat (tryby **P** i **S**) lub przez użytkownika (tryby **A** i **M**), pozwalając na uzyskanie podglądu głębi ostrości w wizjerze.



Przycisk podglądu głębi ostrości

### Ustawienie osobiste e4 — Błysk modelujący

To ustawienie reguluje, czy wbudowana lampa błyskowa i zewnętrzne lampy błyskowe, obsługujące kreatywny system oświetlenia (CLS; patrz strona 276), wyemitują błysk modelujący po wciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości. Więcej informacji można znaleźć na stronie 228.

### Obiektywy AF Micro NIKKOR


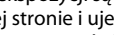
Pod warunkiem, że korzysta się z zewnętrznego światłomierza, proporcję ekspozycji należy brać pod uwagę, tylko gdy do ustawiania przysłony używany jest pierścień przysłony.

### Wskaźnik ekspozycji

Jeśli wybrany zostanie czas otwarcia migawki inny niż „czas B” lub „czas T”, wskaźnik ekspozycji w wizjerze pokaże, czy zdjęcie będzie niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach (jeśli wyświetla się **Lo** lub **Hi**, wskaźniki przedstawiają stopień niedoświetlenia lub prześwietlenia). W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 211), stopień niedoświetlenia lub prześwietlenia jest przedstawiany w krokach  $\frac{1}{3}$  EV lub  $\frac{1}{2}$  EV (ilustracja poniżej przedstawia obraz w wizjerze po wybraniu **1/3 EV** dla ustawienia osobistego b2). Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźniki będą migać.

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

### Odwróć wskaźniki

Jeśli opcja  (+ $\pm$ ) jest wybrana dla ustawienia osobistego f9 (**Odwróć wskaźniki**, □ 234), wskaźniki ekspozycji są wyświetlane w wizjerze i na ekranie informacyjnym z wartościami dodatnimi po lewej stronie i ujemnymi po prawej stronie. Po wybraniu ustawienia  (- $\pm$ ) wartości ujemne są wyświetlane po lewej stronie, a dodatnie po prawej.



## ■ Długie czasy ekspozycji (tylko tryb M)

Wybierz następujące czasy otwarcia migawki w celu uzyskania zdjęć z długim czasem ekspozycji, przedstawiających ruchome światła, gwiazdy, nocną scenierię lub ognie sztuczne.

- **Czas B (bulb)** (b, l, b): migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty. Aby zapobiec rozmyciu zdjęcia, użyj opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania MC-DC2 lub statywu (□ 281).
- **Czas T (time)** (- -): wymagany jest opcjonalny pilot zdalnego wyzwolenia ML-L3 (□ 281). Rozpocznij ekspozycję, naciskając spust migawki ML-L3. Migawka pozostaje otwarta przez pół godziny lub do następnego naciśnięcia spustu.



35 s ekspozycji z przysłoną f/25

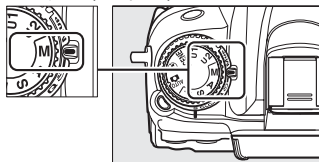
## 1 Przygotuj aparat.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby zapobiec przerwie w zasilaniu podczas naświetlania, użyj całkowicie naładowanego akumulatora EN-EL15 lub opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5a i gniazda zasilania EP-5B. Zwróć uwagę, że szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła) mogą być widoczne na zdjęciach zarejestrowanych z długim czasem naświetlania; przed rozpoczęciem fotografowania, wybierz ustawienie **Włączona** dla opcji **Red. szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania (□ 205).



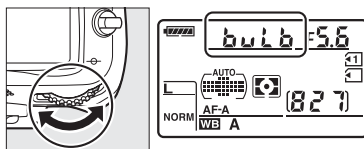
## 2 Obróć pokrętkę trybu w położenie M.

Pokrętkę trybu pracy



## 3 Wybierz czas otwarcia migawki.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki **b, l, b**. W celu uzyskania czasu otwarcia migawki „czas T” (- -), wybierz tryb zdalnego wyzwolenia (□ 80) po wybraniu czasu otwarcia migawki.



Główne pokrętko sterowania

---

## 4 Otwórz migawkę.

**Bulb:** czas B - po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie lub opcjonalnym wężyku spustowym MC-DC2. Trzymaj spust migawki wciśnięty, aż do zakończenia naświetlania.

**Time:** czas T - naciśnij spust migawki ML-L3 do końca, aby rozpocząć rejestrację.

---

## 5 Zamknij migawkę.

**Bulb:** czas B - zdejmij palec ze spustu migawki.

**Time:** czas T - naciśnij spust migawki ML-L3 do końca. Naświetlanie zdjęcia zakończy się automatycznie po trzydziestu minutach.

# Ustawienia użytkownika: tryby U1 i U2

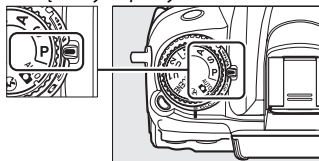
Przypisz najczęściej używane ustawienia do położzeń **U1** i **U2** na pokrętle trybu pracy.

## Zapisywanie ustawień użytkownika

### 1 Wybierz tryb.

Obróć pokrętkę trybu w położenie, odpowiadające żądanemu trybowi.

Pokrętło trybu pracy



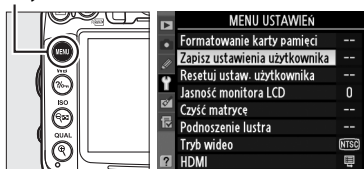
### 2 Dostosuj ustawienia.

Dokonaj żądanych regulacji fleksji programu (tryb **P**), czasu otwarcia migawki (tryby **S** i **M**), przysłony (tryby **A** i **M**), kompensacji ekspozycji i mocy błysku, trybu lampy błyskowej, pola ostrości, pomiaru ekspozycji, trybu AF i pola AF (tylko fotografowanie przez wizjer), bracketingu, a także ustawień w menu fotografowania (☐ 202) i menu ustawień osobistych (☐ 206) (zwróć uwagę, że aparat nie zapisze opcji wybranych dla **Folder zapisu, Nazwy plików, Dopasuj f. Picture Control, Wielokrotna ekspozycja** lub **Zdjęcia z interwałometrem**).

### 3 Wybierz Zapisz ustawienia użytkownika.

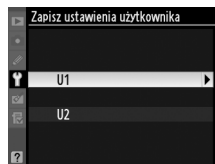
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Zapisz ustawienia użytkownika** w menu ustawień i naciśnij ►.

Przycisk MENU



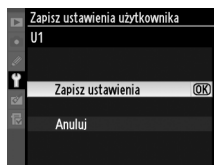
### 4 Wybierz U1 lub U2.

Wyróżnij **U1** lub **U2** i naciśnij ►.



## 5 Zapisz ustawienia użytkownika.

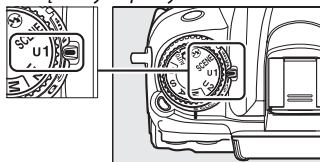
Wyróżnij **Zapisz ustawienia** i naciśnij **OK**, aby przypisać ustawienia wybrane w kroku 1 i 2 do położenia pokrętki trybu wybranego w kroku 4.



## Przywoływanie ustawień użytkownika

Wystarczy po prostu obrócić pokrętkę trybu w położenie **U1**, aby przywołać ustawienia przypisane do **U1**, lub w położenie **U2**, aby przywołać ustawienia przypisane do **U2**.

Pokrętło trybu pracy



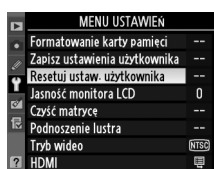
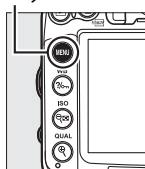
## Resetowanie ustawień użytkownika

Aby przywrócić wartości domyślne dla **U1** lub **U2**:

### 1 Wybierz **Resetuj ustaw. użytkownika**.

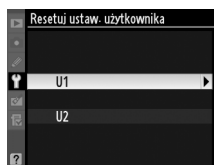
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Resetuj ustaw. użytkownika** w menu ustawień i naciśnij **▶**.

Przycisk MENU



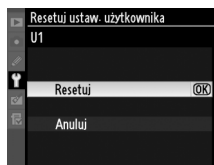
### 2 Wybierz **U1** lub **U2**.

Wyróżnij **U1** lub **U2** i naciśnij **▶**.



### 3 Zresetuj ustawienia użytkownika.

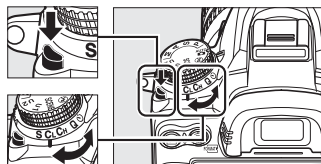
Wyróżnij **Resetuj** i naciśnij **OK**.





# Tryb wyzwala migawki

## Wybór trybu wyzwala migawki

Aby wybrać tryb wyzwala migawki, naciśnij przycisk zwalniania blokady pokręta trybu wyzwala migawki i przekręć pokrętkę trybu wyzwala migawki w żądane położenie.



Pokrętkę trybu wyzwala migawki

Tryb	Opis
<b>S</b>	<b>Pojedyncze zdjęcie:</b> każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
<b>CL</b>	<b>Seryjne wolne:</b> aparat zapisuje od jednego do pięciu zdjęć na sekundę tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty. <sup>1</sup> Szybkość rejestracji zdjęć można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego d6 ( <b>Szybkość fot. w trybie CL</b> , □ 217).
<b>CH</b>	<b>Seryjne szybkie:</b> aparat zapisuje od jednego do sześciu zdjęć na sekundę tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty. <sup>2</sup>
<b>Q</b>	<b>Cicha migawka:</b> jak dla zdjęć pojedynczych, ale po wciśnięciu spustu migawki do końca lustro nie cofa się do położenia wyjściowego, wydając odgłos kliknięcia, dzięki czemu użytkownik reguluje moment kliknięcia lustra, które ponadto pracuje ciszej, niż w trybie zdjęć pojedynczych. Poza tym nie włącza się sygnał dźwiękowy, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego d1 ( <b>Sygnał dźwiękowy</b> ; □ 215).
	<b>Samowyzwalacz:</b> używaj samowyzwalacza do autoportretów lub zmniejszania rozmycia spowodowanego drganiami aparatu (□ 80).
	<b>Zdalne sterowanie:</b> migawka jest sterowana spustem migawki w opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 (□ 80).
<b>MUP</b>	<b>Uniesienie lustra:</b> wybierz ten tryb w celu ograniczenia drgań aparatu podczas fotografowania z teleobiektywem lub w trybie makro, jak również w innych sytuacjach, w których nawet najmniejsze poruszenie aparatu może powodować rozmycie zdjęć (□ 83).

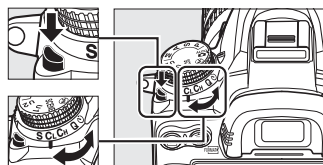
- <sup>1</sup> Średnia prędkość rejestracji zdjęć z akumulatorem EN-EL15, w trybie ciągłego AF, z ekspozycją manualną lub automatyczną z preselekcją czasu otwarcia migawki, z czasem otwarcia migawki  $1/250$  s lub krótszym, z wartościami domyślnymi pozostałych ustawień poza ustawieniem osobistym d6 i wolną pamięcią w buforze pamięci.
- <sup>2</sup> Średnia prędkość rejestracji zdjęć z akumulatorem EN-EL15, w trybie ciągłego AF, z ekspozycją manualną lub automatyczną z preselekcją czasu otwarcia migawki, z czasem otwarcia migawki  $1/250$  s lub krótszym, z wartościami domyślnymi pozostałych ustawień i wolną pamięcią w buforze pamięci.

# Tryb zdjęć seryjnych (CH/CL)

Aby robić zdjęcia w trybie CH (seryjne szybkie) lub CL (seryjne wolne):

## 1 Wybierz tryb CH lub CL.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki w położenie CH lub CL.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

## 2 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Podczas gdy spust migawki jest wciśnięty do końca, aparat robi zdjęcia z prędkością około sześciu klatek na sekundę w trybie seryjnym szybkim lub z prędkością wybraną dla ustawienia osobistego d6 (**Szybkość fot. w trybie CL**, 217) w trybie seryjnym wolnym. Liczba klatek rejestrowanych na sekundę może spadać, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski.



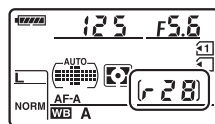
### **Bufor pamięci**

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

Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci się dioda dostępu obok gniazda karty pamięci. W zależności od warunków fotografowania i wydajności karty pamięci, zapis może trwać od kilku sekund do kilku minut. *Nie wyjmuj karty pamięci ani nie wyjmuj i 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.

### **Rozmiar bufora**

Po naciśnięciu spustu migawki szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na licznikach zdjęć w wizjerze i na wyświetlaczu LCD. Ilustracja po prawej stronie przedstawia widok wskaźników w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 28 zdjęć.



### **Informacje dodatkowe**

Aby uzyskać informacje o ustawianiu maksymalnej liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, patrz ustawienie osobiste d7 (**Maksimum w serii**, □ 217). Informacje o liczbie zdjęć, które można zrobić w jednej serii, można znaleźć na stronie 320.



# Tryby samowyzwalacza i zdalnego wyzwala

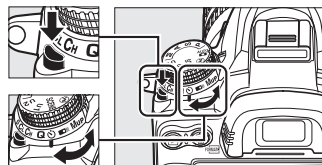
Samowyzwalacza i opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (☐ 281) można używać do ograniczenia rozmycia zdjęć lub do wykonywania autoportretów.

## 1 Zamocuj aparat na statywie.

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

## 2 Wybierz tryb wyzwala migawki.

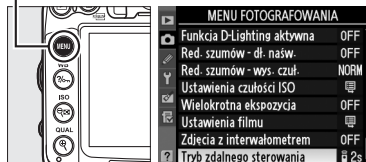
Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętki trybu wyzwala migawki i przekręć pokrętkę trybu wyzwala migawki w położenie ☺ (samowyzwalacz) lub ☐ (zdalne sterowanie).



Pokrętko trybu wyzwala migawki

W trybie zdalnego sterowania moment wyzwolenia migawki można wybrać przy pomocy opcji **Tryb zdalnego sterowania** w menu fotografowania. Po wciśnięciu przycisku MENU w celu wyświetlenia menu, wyróżnij **Tryb zdalnego sterowania** w menu fotografowania i naciśnij ►, aby wyświetlić następujące opcje. Naciskaj wybierak do góry lub w dół, aby wyróżnić jedną z opcji, po czym naciśnij OK.

Przycisk MENU



Opcja	Opis
☐ 2s <b>Zdalne z opóźnieniem</b>	Migawka jest wyzwala dwie sekundy po naciśnięciu spustu migawki ML-L3.
☐ <b>Zdalne natychmiastowe</b>	Migawka jest wyzwala po naciśnięciu spustu migawki ML-L3.
☐ 10s <b>Zdalne uniesienie lustra</b>	Naciśnij raz spust migawki ML-L3, aby unieść lustro, i jeszcze raz, aby wyzwolić migawkę i zrobić zdjęcie. Zapobiega to rozmyciu zdjęć spowodowanemu ruchem aparatu podczas podnoszenia lustra.

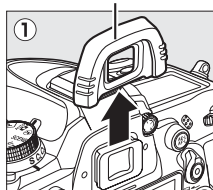


### 3 Wykadruj zdjęcie.

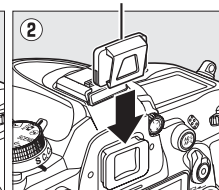
#### **Zasłoń wizjer**

W przypadku robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera, zdejmij gumową muszlę oczną DK-21 (1) i włóż w wizjer dołączoną do aparatu pokrywkę okularu DK-5 zgodnie z ilustracją (2). Zapobiegnie to wpadaniu światła przez wizjer, co zakłócałoby ekspozycję. Podczas zdejmowania muszli ocznej trzymaj mocno aparat.

Gumowa muszla oczna  
DK-21



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 (zwróć uwagę, że samowyzwalacz nie uruchomi się, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, w których wyzwolenie migawki jest niemożliwe). Dioda samowyzwalacza zacznie migać. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia, dioda samowyzwalacza przestanie migać. Migawka zostanie wyzwolona dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.



**Tryb zdalnego sterowania:** z odległości pięciu metrów lub mniejszej, skieruj nadajnik pilota ML-L3 na jeden z odbiorników podczerwieni na aparacie (□ 3, 5) i naciśnij spust migawki na pilocie ML-L3.

*W trybie zdalnym z opóźnieniem* dioda

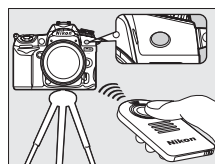
samowyzwalacza zaświeci się na około dwie

sekundy przed zwolnieniem migawki. *W trybie zdalnym natychmiastowym* dioda

samowyzwalacza mignie po wyzwoleniu migawki. *W trybie zdalnego uniesienia lustra*

jednorazowe naciśnięciu spustu migawki ML-L3 powoduje uniesienie lustra. Migawka

zostanie wyzwolona a dioda samowyzwalacza mignie po 30 s lub po powtórnym naciśnięciu spustu.





Aby anulować fotografowanie, wybierz inny tryb wyzwolenia migawki.

### **Przed rozpoczęciem używania pilota**

Przed pierwszym użyciem pilota zdejmij przezroczystą plastikową izolację baterii.

### **Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej**

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie **P, S, A, M** lub **11**, naciśnij przycisk , aby podnieść lampę błyskową i poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (□ 143). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie podniesiona po uruchomieniu trybu zdalnego sterowania lub samowyzwalacza. Jeśli użycie lampy błyskowej jest konieczne, aparat zareaguje na użycie spustu migawki pilota ML-L3 dopiero po naładowaniu lampy błyskowej. W trybach automatycznych lub programów tematycznych, w których lampa błyskowa podnosi się samoczynnie, lampa błyskowa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego sterowania. Po naładowaniu lampa automatycznie się podniesie i błysnie w razie potrzeby. Zwróć uwagę, że w momencie błysku zrobione zostanie tylko jedno zdjęcie, niezależnie od liczby zdjęć wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**; □ 214).

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

### **Ustawianie ostrości w trybie zdalnego sterowania**

Aparat nie będzie ustawiać ostrości w trybie zdalnego uniesienia lustra lub po wybraniu trybu ciągłego AF. Jednakże zwróć uwagę, że jeśli wybrany jest dowolny z trybów autofokusa, można ustawić ostrość naciskając spust migawki aparatu do połowy przed zrobieniem zdjęcia (naciśnięcie spustu migawki do końca nie wyzwoli migawki). Jeśli wybrany został automatyczny lub pojedynczy autofokus, lub aparat pracuje w trybie podglądu na żywo w trybie zdalnym natychmiastowym bądź zdalnym z opóźnieniem, aparat będzie automatycznie ustawiał ostrość przed zrobieniem zdjęcia. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości podczas fotografowania przez wizjer, powróci do trybu gotowości przed wyzwoleniem migawki.

### **Tryb zdalnego uniesienia lustra**

W trybie zdalnego uniesienia lustra aparat nie dokonuje pomiaru ekspozycji. Kiedy lustro jest uniesione, zdjęć nie można kadrować w wizjerze.

### **b u t b**

W trybie samowyzwalacza czas otwarcia migawki **b u t b** odpowiada wartości około 1/4 s.

### **Informacje dodatkowe**

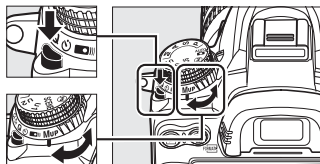
Aby uzyskać informacje o zmianie czasu samowyzwalacza, wybieraniu ilości robionych zdjęć, a także odstępów czasu między zdjęciami, patrz ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**; □ 214). Aby uzyskać informacje o ustawianiu czasu, przez który aparat pozostaje w trybie gotowości w oczekiwaniu na sygnał z pilota, patrz ustawienie osobiste c5 (**Oczekiw. na zdal. ster.**; □ 215). Aby uzyskać informacje o regulacji sygnałów dźwiękowych włączanych podczas używania pilota i samowyzwalacza, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnal dźwiękowy**; □ 215).

# Tryb uniesienia lustra

Wybierz ten tryb, aby zminimalizować rozmycie zdjęć spowodowane ruchami aparatu podczas podnoszenia lustra. Zalecamy używać statywu.

## 1 Wybierz tryb uniesienia lustra.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętki trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętkę trybu wyzwalania migawki w położenie **MUP**.



*Pokrętkę trybu wyzwalania migawki*

## 2 Unieś lustro.

Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość a następnie naciśnij spust migawki do końca, aby unieść lustro.



### Uniesienie lustra

Kiedy lustro jest uniesione, zdjęć nie można kadrować w wizjerze, a aparat nie dokonuje automatycznej regulacji ostrości ani pomiaru ekspozycji.

## 3 Zrób zdjęcie.

Naciśnij ponownie spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Aby zapobiec rozmyciu zdjęcia, spowodowanemu ruchem aparatu, naciskaj spust migawki płynnie albo użyj opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania (📖 281). Lustro opuści się po zakończeniu fotografowania.



### Tryb uniesienia lustra

Zdjęcie zostanie zrobione automatycznie, jeśli przez około 30 s po uniesieniu lustra nie zostaną wykonane żadne czynności.

### Informacje dodatkowe

Informacje na temat używania opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 do fotografowania z uniesionym lustrem znajdują się na stronie 80.





# Opcje zapisywania zdjęć

## Jakość i wielkość zdjęcia

Od kombinacji ustawień jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza, że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie (□ 320).

### Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

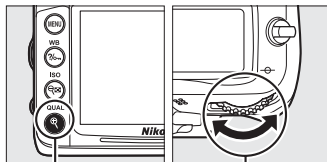
Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane z matrycy są zapisywane bezpośrednio na karcie pamięci. Ustawienia, takie jak balans bieli i kontrast, można dostosować w komputerze po zakończeniu fotografowania.
JPEG fine	JPEG	Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1:4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

\* **Priorytet wielkości** wybrany dla **Kompresja JPEG**.

Aby ustawić jakość zdjęć, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj głównym pokrętką sterowania, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.

### Menu fotografowania

Jakość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (☰ 202).



Przycisk **QUAL**

Główne pokrętko sterowania





Wyświetlacz LCD



Z menu fotografowania można uzyskać dostęp do następujących opcji. Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu, wyróżnij żadaną opcję i naciśnij ►.



## ■ Kompresja JPEG

Wybierz rodzaj kompresji plików JPEG.

Opcja	Opis
 <b>Priorytet wielkości</b>	Zdjęcia są kompresowane w celu uzyskania plików o stosunkowo zbliżonym rozmiarze.
 <b>Optymalna jakość</b>	Optymalna jakość zdjęć. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej sceny.

## ■ Zapisywanie NEF (RAW) > Typ

Wybierz rodzaj kompresji zdjęć NEF (RAW).

Opcja	Opis
 <b>Skompresowane bezstratnie</b>	Zdjęcia NEF są kompresowane przy pomocy odwracalnego algorytmu, co zmniejsza rozmiar plików o około 20–40% bez wpływu na jakość obrazu.
 <b>Skompresowane</b>	Zdjęcia NEF są kompresowane przy pomocy nieodwracalnego algorytmu, co zmniejsza rozmiar plików o około 40–55% prawie bez wpływu na jakość obrazu.

## ■ Zapisywanie NEF (RAW) > Głębokość kolorów NEF (RAW)

Wybierz głębokość kolorów zdjęć NEF (RAW).

Opcja	Opis
12-bit <b>12-bitowa</b>	Zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane z 12-bitową głębokością kolorów.
14-bit <b>14-bitowa</b>	Zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane z 14-bitową głębokością kolorów, co powoduje zwiększenie rozmiaru plików, ale zwiększa ilość zapisywanych danych o kolorach.

### Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Zdjęcia NEF (RAW) można wyświetlać w aparacie lub przy pomocy oprogramowania, takiego jak Capture NX 2 (dostępne osobno; □ 281) lub ViewNX 2 (dostępne na dołączonej płycie ViewNX 2). Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (□ 258). Należy pamiętać, że wybrana opcja wielkości zdjęcia nie będzie miała wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW).




### NEF+JPEG

Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zapisanych przy wybranym ustawieniu NEF (RAW) + JPEG, gdy włożona jest tylko jedna karta pamięci, wyświetlane jest tylko zdjęcie w formacie JPEG. Jeśli obie kopie są zapisywane na tej samej karcie pamięci, obie kopie zostaną usunięte po usunięciu zdjęcia. Jeśli kopia w formacie JPEG jest zapisywana na oddzielnej karcie pamięci przy pomocy opcji **Rola karty w gnieździe 2 > RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2**, usunięcie kopii JPEG nie spowoduje usunięcia zdjęcia w formacie NEF (RAW).



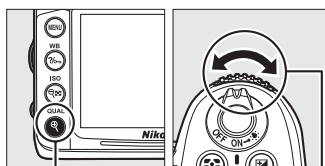
# Wielkość zdjęcia

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

Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar odbitki w cm*
 Duża	4 928 × 3 264	41,7 × 27,6
 Średnia	3 696 × 2 448	31,3 × 20,7
 Mała	2 464 × 1 632	20,9 × 13,8

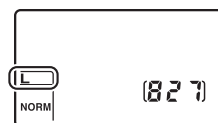
\* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki w punktach na cal (ang. **dots per inch** - dpi; 1 cal = około 2,54 cm).

Aby ustawić wielkość zdjęć, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.





Przycisk QUAL

Pomocnicze pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

 **Menu fotografowania**  
Wielkość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania (📅 202).





# Korzystanie z dwóch kart pamięci

Kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci, można użyć opcji **Rola karty w gnieździe 2** w menu fotografowania do wybrania roli spełnianej przez kartę w gnieździe 2. Można wybierać spośród ustawień: **Przepełnienie** (karta w gnieździe 2 jest używana po zapełnieniu karty w gnieździe 1), **Kopia zapasowa** (każde zdjęcie jest zapisywane dwa razy, raz na karcie w gnieździe 1 i drugi raz na karcie w gnieździe 2) i **RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2** (jak dla **Kopia zapasowa**, ale kopie w formacie NEF/RAW zdjęć zapisanych z ustawieniem NEF/RAW + JPEG są zapisywane tylko na karcie w gnieździe 1, natomiast kopie w formacie JPEG tylko na karcie w gnieździe 2).

## „Kopia zapasowa” i „RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2”

Aparat pokazuje pozostałą liczbę możliwych do zapisania zdjęć na karcie z mniejszą ilością wolnej pamięci. Spust migawki zostanie zablokowany po zapełnieniu jednej z kart.

## Nagrywanie filmów

Kiedy w aparacie znajdują się dwie karty, gniazdo używane do nagrywania filmów można wybrać przy pomocy opcji **Ustawienia filmu > Miejsce docelowe** w menu fotografowania (□ 60).



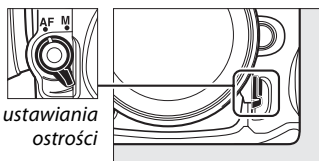


# Ostrość

W tym rozdziale opisano opcje dotyczące ustawiania ostrości, dostępne podczas kadrowania zdjęć w wizjerze. Ostrość może być regulowana automatycznie (patrz poniżej) lub manualnie (□ 99). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznej lub manualnej regulacji ostrości (□ 96) lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (□ 97).

## Autofokus

Aby korzystać z autofokusa, obróć pokrętkę trybu ustawiania ostrości w położenie AF.



Wybierak trybu ustawiania ostrości

## Tryb autofokusa

Można wybierać spośród następujących trybów autofokusa:

Tryb	Opis
AF-A	<b>Automatyczny autofokus:</b> aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub ciągły autofokus, jeśli fotografowany obiekt porusza się.
AF-S	<b>Pojedynczy autofokus:</b> do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić, tylko gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości ( <i>priorytet ostrości</i> ; □ 208).
AF-C	<b>Ciągły autofokus:</b> do fotografowania ruchomych obiektów. Tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Jeśli fotografowany obiekt porusza się, aparat uruchomi <i>wyprzedzające śledzenie ostrości</i> (□ 93), aby przewidzieć ostateczną odległość od obiektu i dostosuje odpowiednio ostrość. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić, niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt czy nie ( <i>priorytet spustu migawki</i> ; □ 208).

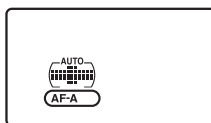


Aby wybrać tryb autofokusa, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądany tryb wyświetli się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.



Przycisk trybu AF

Główne pokrętło sterowania



Wyświetlacz LCD



Wizjer



## Wyprzedzające śledzenie ostrości

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

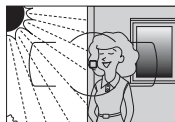
## Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem

W warunkach wymienionych poniżej autofocus może nie działać dobrze. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach, lub może zostać wyświetlony sygnał ostrzeżenia (●) i włączony sygnał dźwiękowy, pozwalający na wyzwolenie migawki, pomimo tego że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość manualnie (□ 99) lub użyj blokady ostrości (□ 97) 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.*

**Przykład:** obiekt ma taki sam kolor jak tło.



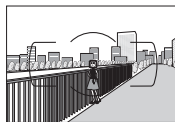
*Pole AF obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.*

**Przykład:** obiekt jest w połowie zaciemniony.



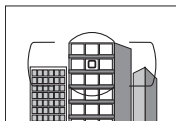
*Pole AF zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.*

**Przykład:** obiekt znajduje się w klatce.



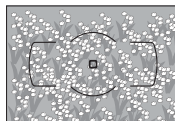
*Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.*

**Przykład:** w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



*Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.*

**Przykład:** żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



*Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.*

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

## Informacje dodatkowe

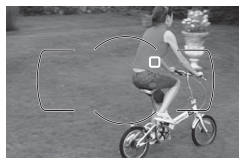
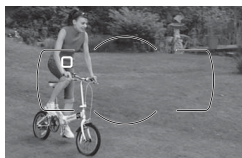
Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu ostrości w trybie ciągłego AF, patrz ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, □ 208). Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu spustu migawki w trybie pojedynczego AF, patrz ustawienie osobiste a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, □ 208). Informacje na temat opcji autofocusu dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu znajdują się na stronie 50.



## Tryb pola AF

Wybierz sposób wyboru pola AF dla autofokusa.

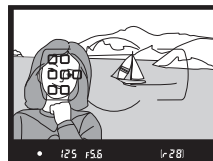
- **Jednopolowy AF:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 96; aparat będzie ustawiać ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
- **Dynamiczny wybór pola AF:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 96. W trybach autofokusa **AF-A** i **AF-C**, jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, ostrość będzie ustawiana automatycznie w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Liczba pól AF różni się w zależności od wybranego trybu:
  - **9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** to ustawienie należy wybrać, gdy jest sporo czasu na skomponowanie ujęcia lub gdy ruch obiektu jest przewidywalny (np. biegacze na bieżni lub samochody wyścigowe na torze).
  - **21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** to ustawienie należy wybrać przy fotografowaniu obiektów, które poruszają się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu).
  - **39-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** to ustawienie należy wybrać przy fotografowaniu obiektów, które poruszają się szybko (np. ptaki), bardzo utrudniając kadrowanie z użyciem wizjera.
- **Śledzenie 3D:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 96. W trybach autofokusa **AF-A** i **AF-C** aparat będzie śledził obiekty, które opuściły wybrane pole AF i wybierze odpowiednio nowe pola AF w razie potrzeby. Ustawienie przydatne do szybkiego komponowania zdjęć nieregularnie poruszających się obiektów (np. tenisistów). Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF.



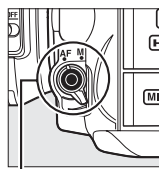
### Śledzenie 3D

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego pole AF 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, lub zajmuje bardzo niewielki obszar kadru.

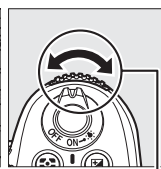
- **Automatyczny wybór pola AF:** aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF. Jeśli używany jest obiektyw typu G lub D, aparat może odróżniać fotografowane osoby od tła, co ulepsza wykrywanie fotografowanych obiektów. Aktywne pola AF są na chwilę wyróżniane po ustawieniu ostrości przez aparat. W trybie **AF-C**, lub gdy wybrany jest ciągle atofokus, w trybie **AF-A**, główne pole AF pozostaje wyróżnione po wyłączeniu pozostałych pól AF.



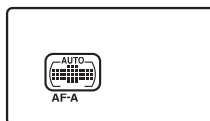
Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu pola AF i obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aż żądany tryb wyświetli się w wizjerze lub na wyświetlaczu LCD.



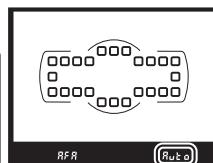
Przycisk trybu AF



Pomocnicze pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD



Wizjer

### Tryb pola AF

Tryb pola AF jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD oraz w wizjerze.

Tryb pola AF	Wyświetlacz LCD	Wizjer	Tryb pola AF	Wyświetlacz LCD	Wizjer
Jednopolowy AF			39-polowy AF z dynamicznym wyborem pola*		
9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola*			Sledzenie 3D*		
21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola*			Automatyczny wybór pola AF		

\* W wizjerze wyświetlane jest tylko aktywne pole AF. Pozostałe pola AF zapewniają informacje wspierające pracę układu ustawiania ostrości.

### Manualne ustawianie ostrości

Podczas korzystania z manualnego ustawiania ostrości automatycznie wybierany jest jednopolowy AF.

### Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat czasu, przez który aparat czeka zanim ponownie ustawi ostrość, jeśli obiekt przemieści się przed aparatem, patrz ustawienie osobiste a3 (**Blokada sledzenia ostrości**, 209). Informacje na temat opcji autofokusa dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu znajdują się na stronie 50.



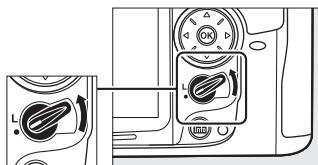
# Wybór pól AF

Aparat oferuje wybór 39 pól AF, których można używać do komponowania zdjęć z głównym obiektem umieszczonym w praktycznie dowolnym miejscu kadru.

## 1 Obróć blokadę wybieraka ostrości w położenie




Dzięki temu wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wybierania pola AF.



Blokada wybieraka ostrości

## 2 Wybierz pole AF.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF w wizjerze lub na ekranie informacyjnym, gdy pomiar ekspozycji jest włączony. Naciśnij , aby wybrać środkowe pole AF.






Po dokonaniu wyboru blokadę wybieraka ostrości można obrócić w położenie zablokowane (L), aby zapobiec zmianie pola AF po naciśnięciu wybieraka wielofunkcyjnego.



### **Automatyczny wybór pól AF**

Pole AF dla automatycznego wyboru pól AF jest wybierane automatycznie. Ręczny wybór pól AF jest niedostępny.

### **Informacje dodatkowe**

Aby uzyskać informacje o sposobie wyboru, kiedy pole AF jest podświetlane, patrz ustawienie osobiste a4 (**Podświetlenie pola AF**,  209). Aby uzyskać informacje na temat ustawiania zmiany wyboru pola AF w pętli, patrz ustawienie osobiste a5 (**Zmiana pól AF w pętli**,  209). Aby uzyskać informacje na temat wyboru liczby pól AF, które można wybierać przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste a6 (**Liczba pól AF**,  210). Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji przycisku , patrz ustawienie osobiste f2, **Przycisk OK (tryb fotograf.)**;  229.



# Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości, dzięki czemu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w żadnym polu AF. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa (☞ 93), można również użyć blokady ostrości do zmiany kompozycji kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie, znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy obiekt. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb wyboru pola AF wybrano opcję inną niż automatyczny wybór pola AF (☞ 94).

## 1 Ustaw ostrość.

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

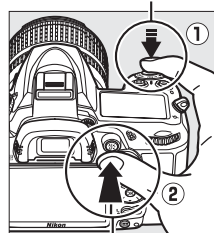


## 2 Zablokuj ostrość.

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

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

Spust migawki

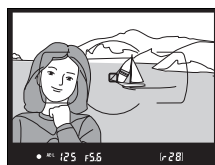


Przycisk **AE-L/AF-L**





### 3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie robienia poszczególnych zdjęć, jeśli spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do połowy (**AF-S**) lub przycisk **AE-L/AF-L** będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na zrobienie 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.

#### **Informacje dodatkowe**

Patrz ustawienie osobiste c1 (**Blok. AE spustem migawki**,  213), aby uzyskać informacje na temat używania spustu migawki do blokowania ekspozycji, lub ustawienie osobiste f5 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**,  232), aby uzyskać informacje na temat wybierania funkcji przycisku **AE-L/AF-L**.



# Manualne ustawianie ostrości

Manualne ustawianie ostrości jest dostępne dla obiektywów nie obsługujących autofokusa (obiektywy NIKKOR inne niż AF) lub gdy autofocus nie daje oczekiwanych rezultatów (☐ 93).

- **Obiektywy AF-S:** ustaw przełącznik trybu ostrości obiektywu w położenie **M**.

## ☑ Obiektywy AF-S

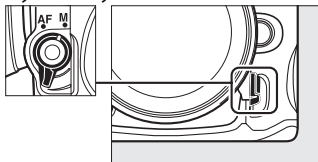
Użytkownicy obiektywów AF-S (w tym obiektywu NIKKOR AF-S DX 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR używanego w tej instrukcji jako przykład; ☐ 315, 316) mogą wybrać ręczne ustawianie ostrości po prostu przestawiając przełącznik trybu ostrości obiektywu w położenie **M**.

- **Obiektywy AF:** ustaw przełącznik trybu ostrości obiektywu (jeśli jest dostępny) i wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu na **M**.

## ☑ Obiektywy AF

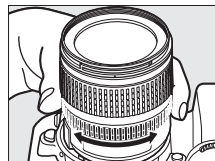
Nie używaj obiektywów AF z przełącznikiem wyboru trybu ostrości ustawionym w położenie **M**, gdy wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu jest ustawiony na **AF**. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



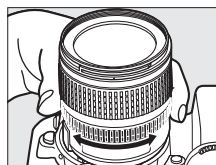
- **Obiektywy z manualną regulacją ostrości:** ustaw wybierak trybu ostrości aparatu w położenie **M**.

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



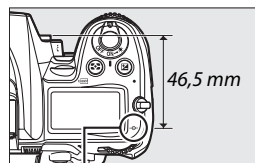
## ■ ■ Wskaźnik ustawienia ostrości (dalmierz elektroniczny)

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 polu AF (pole AF można wybrać dowolnie spośród dostępnych 39 pól). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym polu AF, naciśnij spust migawki do połowy i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Zwróć uwagę, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 93, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia.



## 🔪 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



# ISO Czułość ISO

„Czułość ISO” jest cyfrowym odpowiednikiem czułości filmu. Wybieraj spośród ustawień mieszczących się w przybliżeniu w zakresie od odpowiednika ISO 100 do odpowiednika ISO 6400, w krokach o wartości odpowiadającej  $\frac{1}{3}$  EV. W wyjątkowych sytuacjach czułość ISO można podnieść powyżej ISO 6400 o wartość od około 0,3 EV (Hi 0,3, odpowiednik ISO 8000) do około 2 EV (Hi 2, odpowiednik ISO 25600). Tryb automatyczny i programy tematyczne oferują także opcję **AUTO**, co pozwala na automatyczne ustawianie czułości ISO w reakcji na warunki oświetlenia. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony.

Aby ustawić czułość ISO, naciśnij przycisk **ISO** i obracaj głównym pokrętką sterowania, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze.



Przycisk ISO

Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

Wizjer

## **AUTO**

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

## **Hi 0,3–Hi 2**

Zdjęcia robione przy tych ustawieniach są znacznie bardziej narażone na pojawianie się szumów (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie).

## **Informacje dodatkowe**

Aby uzyskać informacje na temat wybierania rozmiaru kroku czułości ISO, patrz ustawienie osobiste b1 (**Krok EV do zmiany czułości**; □ 211). Aby uzyskać informacje na temat używania opcji **Red. szumów** – **wys. czuł.** z menu fotografowania w celu zmniejszenia szumów przy wysokich czułościach ISO, patrz strona 205.

## **Menu fotografowania**

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Ustawienia czułości ISO** z menu fotografowania (□ 202).

MENU FOTOGRAFOWANIA	
	Funkcja D-Lightinga aktywna OFF
	Red. szumów - dł. naśw. OFF
	Red. szumów - wys. czuł. NORM
	Ustawienia czułości ISO □
	Wielokrotna ekspozycja OFF
	Ustawienia filmu □
	Zdjęcia z interwałometrem OFF
	Tryb zdalnego sterowania □ 2s

# Automatyczny dobór czułości ISO

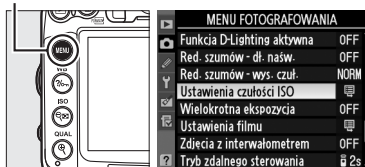
(tylko tryby P, S, A i M)

Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony** dla opcji **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania, czułość ISO będzie automatycznie regulowana, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przez użytkownika będzie niemożliwe (czułość ISO jest odpowiednio dostosowywana w trakcie używania lampy błyskowej).

## 1 Wybierz Automatyczny dobór ISO.

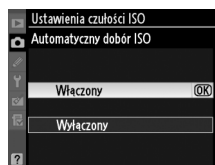
Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania. Wyróżnij **Automatyczny dobór ISO** i naciśnij ►.

Przycisk MENU



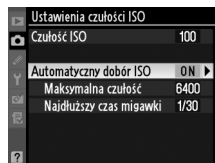
## 2 Wybierz Włączony.

Wyróżnij **Włączony** i naciśnij **OK** (jeśli wybrane jest **Wyłączony**, czułość ISO pozostanie ustawiona na wartość wybraną przez użytkownika).




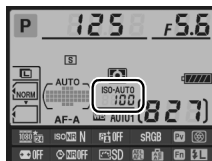
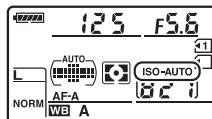
## 3 Dostosuj ustawienia.

Maksymalną wartość dla automatycznego doboru ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** (wybierz niższe wartości, aby uniknąć szumów w formie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii); minimalna wartość automatycznego doboru czułości ISO jest automatycznie ustawiona na ISO 100. W trybach **P** i **A** czułość będzie dobierana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy czasie otwarcia migawki wybranym dla **Najdłuższy czas migawki** ( $1/4000-1$  s; w trybach **S** i **M** czułość będzie dostosowywana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Dłuższy czas otwarcia migawki będzie stosowany tylko w przypadku, gdy nie będzie możliwe uzyskanie optymalnej ekspozycji przy użyciu czułości ISO wybranej dla ustawienia **Maksymalna czułość**. Jeżeli wybrana przez użytkownika czułość ISO jest wyższa, niż wartość wybrana dla ustawienia **Maksymalna czułość**, zostanie ona zastąpiona przez wartość ustawienia **Maksymalna czułość**.




ISO

Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Kiedy wybrane jest ustawienie **Włączony**, wskaźnik pokazany po prawej stronie pojawia się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD. Wskaźniki te będą migać, jeśli czułość zostanie zmieniona w stosunku do wartości wybranej przez użytkownika, a zmieniona wartość zostanie wyświetlona na ekranie informacyjnym.



### **Automatyczny dobór czułości ISO**

Im wyższa wartość czułości, tym większe prawdopodobieństwo pojawienia się szumów. W celu ich ograniczenia użyj opcji **Red. szumów - wys. czuł.** z menu fotografowania (patrz strona 205). Kiedy używana jest lampa błyskowa, wartość wybrana dla **Najdłuższy czas migawki** jest ignorowana na rzecz opcji wybranej w ustawieniu osobistym e1 (**Czas synchronizacji błysku**,  222). Zwróć uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (są one dostępne w modelach z wbudowaną lampą błyskową oraz lampach błyskowych: SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SB-400), co może uniemożliwiać wybór długich czasów otwarcia migawki przez aparat.





# Ekspozycja/Braketing

## Pomiar ekspozycji

(tylko tryby P, S, A i M)

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

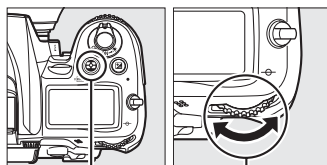
Opcja	Opis
	<b>Matrycowy:</b> zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Aparat dokonuje pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawia ekspozycję zgodną z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją oraz, w przypadku obiektywów typu G lub D (☐ 269), informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II; w przypadku innych obiektywów z procesorem aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix II, który nie zawiera informacji o odległości 3D). w przypadku innych obiektywów bez procesora, aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix II, jeśli ogniskowa i maksymalna wartość przysłony zostały podane przy pomocy opcji <b>Dane obiektywu bez CPU</b> w menu ustawień (☐ 159); w innych przypadkach aparat używa pomiaru centralnego.
	<b>Pomiar centralny:</b> aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę obszarowi centralnemu (jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem, rozmiar obszaru można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego b4 <b>Obszar pomiaru centralnego</b> , ☐ 213; jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, obszar ma średnicę 8 mm). Typowy sposób pomiaru do portretów; zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1x.*
	<b>Pomiar punktowy:</b> aparat dokonuje pomiaru w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru). Koło znajduje się w centrum bieżącego pola AF, pozwalając na pomiar obiektów znajdujących się poza centrum kadru (jeśli używany jest obiektyw bez procesora lub działa automatyczny wybór pola AF, aparat będzie dokonywał pomiaru centralnego pola AF). Zapewnia to poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.*

\* W celu uzyskania większej dokładności pomiaru z obiektywami bez procesora, należy określić ogniskową i maksymalną wartość przysłony w menu **Dane obiektywu bez CPU** (☐ 159).

Aby wybrać opcję pomiaru, naciśnij przycisk i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądane ustawienie wyświetli się na wyświetlaczu LCD.

### Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat dokonywania oddzielnych regulacji optymalnej ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru, patrz ustawienie b5 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, ☐ 213).



Przycisk

Główne pokrętko sterowania






Wyświetlacz LCD



# Blokada automatycznej ekspozycji

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

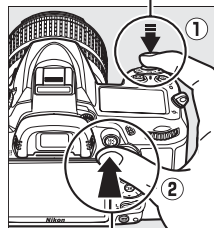
## 1 Ustaw pomiar na lub (☐ 105).

Wybierz , aby przypisać największą wagę centrum kadru, lub , aby ustawić ekspozycję dla koła o średnicy 3,5 mm umieszczonego w centrum aktywnego pola AF.  nie zapewni pożądaných rezultatów.

## 2 Zablokuj ekspozycję.

Umieść fotografowany obiekt w wybranym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy. Ze spustem migawki wciśniętym do połowy i obiektem umieszczonym w polu AF, naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ostrość i ekspozycję (jeśli używasz autofokusa, sprawdź czy wskaźnik ostrości ● jest widoczny w wizjerze).

Spust migawki



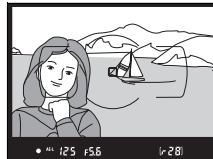
Przycisk **AE-L/AF-L**

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



## 3 Zmień kompozycję kadru.

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



### Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

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

Tryb	Ustawienie
P	Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; ☐ 68)
S	Czas otwarcia migawki
A	Przysłona

Nowe wartości można sprawdzić w wizjerze i na wyświetlaczu LCD. Zwróć uwagę, że metoda pomiaru nie może zostać zmieniona, jeśli blokada ekspozycji jest aktywna.

### Informacje dodatkowe

Jeśli opcja **Włączona** jest wybrana dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**, ☐ 213), wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby uzyskać informacje o zmianie funkcji przycisku **AE-L/AF-L**, patrz ustawienie osobiste f5 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, ☐ 232).

# Kompensacja ekspozycji

(tylko tryby P, S, A i M)

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 (☐ 105). Wybieraj spośród wartości od -5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) w krokach co  $\frac{1}{3}$  EV. Ogólnie, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.




-1 EV

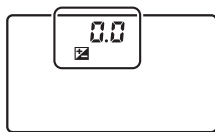



Bez kompensacji ekspozycji

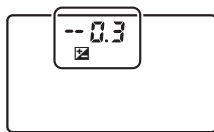


+1 EV

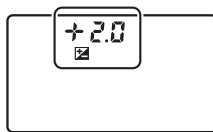
Aby wybrać wartość kompensacji ekspozycji, wciśnij przycisk  i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądana wartość wyświetli się na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze.



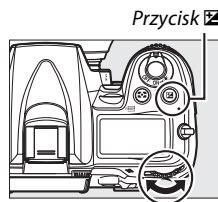
±0 EV (przycisk  wciśnięty)






-0,3 EV

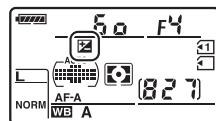


+2,0 EV



Główne pokrętko sterowania

Przy wartościach innych niż ±0,0, cyfra 0 w centrum wskaźników ekspozycji będzie migać (tylko tryby P, S i A) a ikona  zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD i w wizjerze po zwolnieniu przycisku . Bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można sprawdzić na wskaźniku ekspozycji naciskając przycisk .



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


### Tryb M

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

### Korzystanie z lampy błyskowej

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

### Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji ekspozycji, patrz ustawienie b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 211). Aby uzyskać informacje na temat dokonywania regulacji kompensacji ekspozycji bez naciskania przycisku , patrz ustawienie osobiste b3 (**Łatwa kompensacja eksp.**, □ 212). Informacje na temat automatycznego różnicowania ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli, lub aktywnej funkcji D-Lighting znajdują się na stronie 109.



Braketing automatycznie nieznacznie zmienia ekspozycję, moc błysku, aktywną funkcję D-Lighting (ang. Active D-Lighting - ADL) lub balans bieli dla poszczególnych zdjęć, poprzez „wzięcie w nawias” (ang. bracket) bieżącej wartości. Należy korzystać z niego w sytuacjach, w których trudno ustawić ekspozycję, moc błysku, aktywną funkcję D-Lighting lub balans bieli, i nie ma czasu na sprawdzanie rezultatów i dopasowanie ustawień po każdym zdjęciu, lub też aby próbować różnych ustawień dla tego samego obiektu.

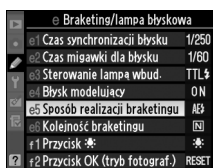
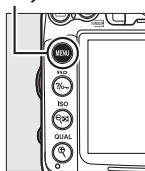
## ■ Braketing ekspozycji i mocy błysku

Aby różnicować ekspozycję i/lub moc błysku dla serii zdjęć:

### 1 Wybierz braketing ekspozycji lub mocy błysku.

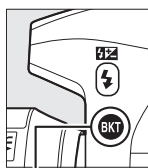
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wybierz ustawienie osobiste e5 (**Sposób realizacji braketingu**) w menu ustawień osobistych, wyróżnij opcję i naciśnij OK. Wybierz **Ekspozycja i błysk**, aby różnicować ekspozycję oraz moc błysku, **Tylko ekspozycja**, aby różnicować tylko ekspozycję, lub też **Tylko błysk**, aby różnicować tylko moc błysku.

Przycisk MENU

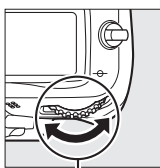


### 2 Wybierz liczbę zdjęć.

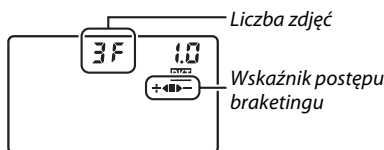
Wciskając przycisk BKT, obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu, a także kolejność ich robienia.



Przycisk BKT



Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

Liczba zdjęć

Wskaźnik postępu braketingu

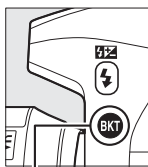
Liczba zdjęć	Wskaźnik postępu braketingu	Kolejność braketingu
3F	➕➡➡➡➖	Normalna ekspozycja, niedoświetlenie, prześwietlenie
+2F	➕➡➡	Normalna ekspozycja, prześwietlenie
--2F	➡➡➖	Normalna ekspozycja, niedoświetlenie

BKT wyświetli się w wizjerze (patrz ilustracja po prawej stronie). Na wyświetlaczu LCD pojawi się BKT.

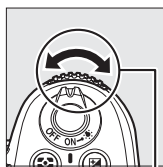


### 3 Wybierz krok braketingu.

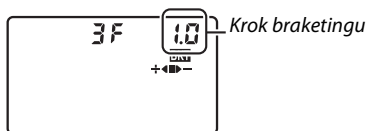
Wcisnąc przycisk **BKT** obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aby wybrać wartość pomiędzy 0,3 EV a 2 EV.



Przycisk **BKT**



Pomocnicze pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

#### Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków, patrz ustawienie b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 211). Aby uzyskać informacje na temat wybierania kolejności przeprowadzania braketingu, patrz ustawienie osobiste e6 (**Kolejność braketingu**, □ 229).

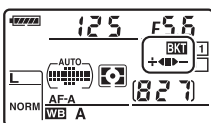
### 4 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Aparat będzie różnicować ekspozycję i/lub moc błysku pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem braketingu.

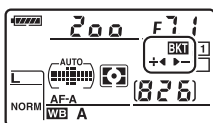
Modyfikacje ekspozycji są dodawane do modyfikacji dokonanych funkcją kompensacji ekspozycji (□ 107), umożliwiając uzyskanie wartości kompensacji ekspozycji powyżej 5 EV.



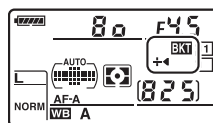
Kiedy działa braketing, wskaźnik postępu braketingu jest widoczny na wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment: segment ■, po zrobieniu niezmodyfikowanego zdjęcia, segment ►- po zrobieniu zdjęcia z krokiem ujemnym i segment +◄ po zrobieniu zdjęcia z krokiem dodatnim.



Krok ekspozycji: 0 EV (■)



Krok ekspozycji: -1 EV (►-)



Krok ekspozycji: +1 EV (+◄)

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż wskaźnik postępu braketingu i ikona **BKT** przestaną być wyświetlane.

### **Braketing ekspozycji i mocy błysku**

W trybie seryjnym wolnym i seryjnym szybkim wyzwalania migawki (☐ 78) fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zarejestruje liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 109 przy każdym naciśnięciu spustu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 214). W innych trybach wyzwalania migawki każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

Jeśli karta pamięci zapełni się przed zrobieniem wszystkich zdjęć z sekwencji, fotografowanie można wznowić od następnego zdjęcia w sekwencji po zmianie karty pamięci lub usunięciu zdjęć w celu uzyskania wolnego miejsca na karcie pamięci. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po włączeniu aparatu.

### **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 automatyczny dobór ISO jest włączony w trybie **P**, **S** i **A**, aparat będzie automatycznie różnicował czułość ISO w celu uzyskania optymalnej ekspozycji, gdy limity układu ekspozycji aparatu zostaną przekroczone. W trybie **M** aparat najpierw użyje automatycznego doboru ISO w celu maksymalnego zbliżenia ekspozycji do wartości optymalnej, a następnie zróżnicuje ją, zmieniając czas otwarcia migawki.

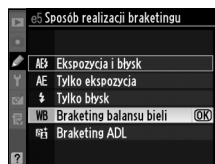


## ■ ■ Braketing balansu bieli

Aparat tworzy wiele kopii każdego zdjęcia, każdą z innym balansem bieli. Więcej informacji na temat balansu bieli znajduje się na stronie 117.

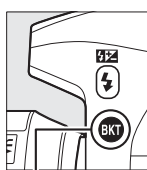
### 1 Wybierz braketing balansu bieli.

Wybierz **Braketing balansu bieli** dla ustawienia osobistego e5 **Sposób realizacji braketingu**.

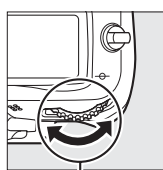


### 2 Wybierz liczbę zdjęć.

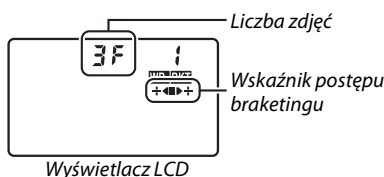
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu a także kolejność ich robienia.



Przycisk **BKT**



Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

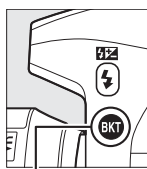
**BKT** wyświetli się w wizjerze (patrz ilustracja po prawej stronie).

Na wyświetlaczu LCD pojawi się **WB:BKT**.

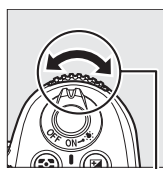


### 3 Wybierz krok balansu bieli.

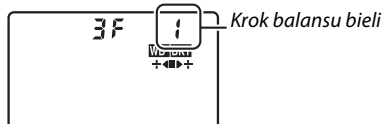
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aby wybierać spośród kroków 1 (5 miredów; □ 121), 2 (10 miredów) lub 3 (15 miredów). Wartość **B** zwiększa ilość barwy błękitnej, a wartość **A** zwiększa ilość barwy bursztynowej (□ 119).



Przycisk **BKT**



Pomocnicze pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

Programy braketingu z krokiem 1 są podane poniżej.

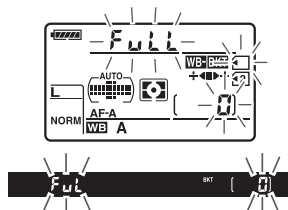
Wyświetlacz LCD	Wskaźnik postępu braketingu	Liczba zdjęć	Krok	Kolejność braketingu
b2F 1	+ ◀■	2	1B	0 / 1 B
A2F 1	■ ▶+	2	1A	0 / 1 A
3F 1	+ ◀■▶+	3	1A, 1B	0 / 1 A / 1 B



#### 4 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Każde zdjęcie będzie przetworzone w celu utworzenia liczby kopii określonej w programie braketingu, a każda kopia będzie miała inny balans bieli. Modyfikacje balansu bieli są dodawane do regulacji balansu bieli dokonanej funkcją korekty balansu bieli.

Jeśli liczba zdjęć w programie braketingu przekracza liczbę możliwych do zapisania zdjęć, liczniki ekspozycji na wyświetlaczu LCD i w wizjerze będą migać, a spust migawki zostanie zablokowany. Fotografowanie będzie można rozpocząć dopiero po włożeniu nowej karty pamięci.



Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż wskaźnik postępu braketingu i ikona **WB: BKT** przestaną być wyświetlane.

##### **Braketing balansu bieli**

Braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniu jakości zdjęcia NEF (RAW). Wybranie **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG fine**, **NEF (RAW) + JPEG normal** lub **NEF (RAW) + JPEG basic** anuluje braketing balansu bieli.

Braketing balansu bieli wpływa tylko na temperaturę barwową (oś barwy bursztynowej-błękitnej na ekranie korekty balansu bieli, □ 119). Nie są przeprowadzane żadne regulacje na osi barwy zielonej-magenta.

W trybie samowyzwalacza (□ 80) liczba kopii określona w programie balansu bieli zostanie utworzona po każdym wyzwoleniu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (□ 214).

Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy świeci się dioda dostępu karty pamięci, aparat wyłączy się całkowicie dopiero po zapisaniu wszystkich zdjęć z sekwencji.

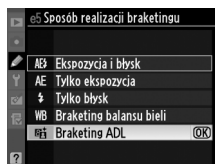


## ■ ■ **Braketing ADL**

Aparat różnicuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii ekspozycji. Więcej informacji na temat aktywnej funkcji D-Lighting znajduje się na stronie 139.

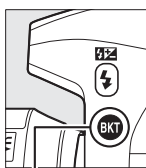
### 1 **Wybierz braketing ADL.**

Wybierz **Braketing ADL** dla ustawienia osobistego e5 **Sposób realizacji braketingu**.

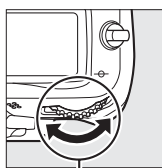


### 2 **Wybierz liczbę zdjęć.**

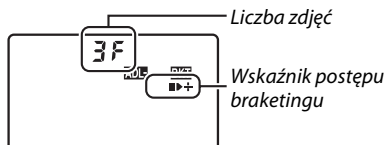
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Wybierz dwa zdjęcia, aby zrobić jedno zdjęcie z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting i drugie z wartością aktualnie wybraną dla aktywnej funkcji D-lighting w menu fotografowania (jeśli aktywna funkcja D-Lighting jest wyłączona, drugie zdjęcie zostanie zrobione z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną na **Automatyczna**). Wybierz trzy zdjęcia, aby zrobić serię zdjęć, z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną kolejno na **Wyłączona**, **Normalna** i **Zwiększona**.



Przycisk **BKT**



Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

Liczba zdjęć

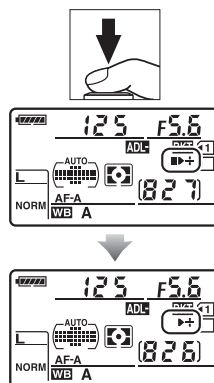
Wskaźnik postępu braketingu

**BKT** wyświetli się w wizjerze (patrz ilustracja po prawej stronie). Na wyświetlaczu LCD pojawi się **ADL-BKT**.



### 3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Aparat będzie różnicować pracę aktywnej funkcji D-Lighting pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem bracketingu. Kiedy działa bracketing, wskaźnik postępu bracketingu jest widoczny na wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment: segment ■ po zrobieniu pierwszego zdjęcia, segment ► po zrobieniu drugiego zdjęcia, oraz segment + po zrobieniu trzeciego zdjęcia (jeśli ma to zastosowanie).



Aby anulować bracketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż wskaźnik postępu bracketingu i ikona **ADL/BKT** przestaną być wyświetlane.

#### **Bracketing ADL**








W trybie seryjnym wolnym i seryjnym szybkim wyzwalania migawki (☐ 78) fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonych w programie bracketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zarejestruje liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 114 przy każdym naciśnięciu spustu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 214). W innych trybach wyzwalania migawki każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

Jeśli karta pamięci zapełni się przed zrobieniem wszystkich zdjęć z sekwencji, fotografowanie można wznowić od następnego zdjęcia w sekwencji po zmianie karty pamięci lub usunięciu zdjęć w celu uzyskania wolnego miejsca na karcie pamięci. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji bracketingu, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po włączeniu aparatu.



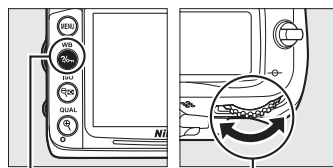


Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródeła światła. Automatem balans bieli jest zalecany dla większości źródeł światła. W trybach P, S, A i M w razie potrzeby i w zależności od rodzaju źródła światła, można wybierać inne wartości:

Opcja		Temp. barwowa *	Opis
AUTO	<b>Automatyczny</b>	3 500–8 000 K	Balans bieli jest regulowany automatycznie. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj obiektywu typu G lub D. Jeśli błysnie wbudowana lub dodatkowa lampa błyskowa, rezultaty zostaną dostosowane do błysku.
	<b>Normalny</b>		
	<b>Zachowaj ciepłe barwy światła</b>		
	<b>Światło żarowe</b>	3 000 K	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
	<b>Światło jarzeniowe</b>		Stosuj przy oświetleniu:
	<b>Lampy sodowe</b>	2 700 K	• Lampami sodowymi (używanymi w budynkach sportowych).
	<b>Ciepłe białe jarzeniowe</b>	3 000 K	• Ciepłym białym światłem jarzeniowym.
	<b>Białe jarzeniowe</b>	3 700 K	• Białym światłem jarzeniowym.
	<b>Zimne białe jarzeniowe</b>	4 200 K	• Zimnym białym światłem jarzeniowym.
	<b>Jarzeniowe białe dzienne</b>	5 000 K	• Dziennym białym światłem jarzeniowym.
	<b>Jarzeniowe światło dzienne</b>	6 500 K	• Dziennym światłem jarzeniowym.
	<b>Rtęciowe wys. temperatury</b>	7 200 K	• Źródłami światła o wysokiej temperaturze barwowej (np. lampami rtęciowymi).
	<b>Światło słoneczne</b>	5 200 K	Stosuj dla obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
	<b>Lampa błyskowa</b>	5 400 K	Używaj z wbudowaną lub dodatkową lampą błyskową.
	<b>Pochmurno</b>	6 000 K	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
	<b>Cień</b>	8 000 K	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, dla obiektów w cieniu.
	<b>Wybór temp. barwowej</b>	2 500–10 000 K	Wybierz temperaturę barwową z listy wartości (☐ 122).
PRE	<b>Pomiar manualny</b>	—	Użyj fotografowanego obiektu, źródła światła lub istniejącej fotografii jako punktu odniesienia dla balansu bieli (☐ 123).

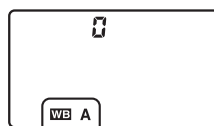
\* Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Korekta ustawiona na 0.

Aby ustawić balans bieli, naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.




Przycisk WB

Główne pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

## Menu fotografowania

Balans bieli można również dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** z menu fotografowania (☐ 202), której można również użyć do korekty balansu bieli (☐ 119) lub pomiaru wartości dla ustawionego balansu bieli (☐ 123). Opcja **Automatyczny** w menu **Balans bieli** zapewnia wybór ustawienia **Normalny** i ustawienia **Zachowaj ciepłe barwy światła**, które zachowuje ciepłe barwy wytwarzane przez światła żarowe, podczas gdy opcji  **Światło jarzeniowe** można użyć do wybrania źródła światła w zależności od rodzaju żarówki.













MENU FOTOGRAFOWANIA	
Balans bieli	AUTO1
Ustaw funkcje Picture Control	SD
Dopasuj f. Picture Control	--
Aut. korekta dystorsji	OFF
Przestrzeń barw	sRGB
Funkcja D-Lighting aktywna	OFF
Red. szumów - dl. naśw.	OFF
Red. szumów - wys. czul.	NORM

## Studyjne oświetlenie błyskowe

Automatyczny balans bieli może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku dużych studyjnych lamp błyskowych. Użyj manualnego pomiaru balansu bieli lub ustaw balans bieli na **Lampa błyskowa**, po czym użyj funkcji korekty do dostosowania balansu bieli.

## Temperatura barwowa

Postrzegana barwa źródła światła jest różna w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła, definiowana w odniesieniu do temperatury, 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)
-  (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**

## Informacje dodatkowe

Kiedy opcja **Braketing balansu bieli** jest wybrana dla ustawienia osobistego e5 (**Sposób realizacji braketingu**, ☐ 229), aparat będzie tworzył kilka obrazów po każdym wyzwoleniu migawki. Balans bieli będzie różnicowany dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias” wartość aktualnie wybraną dla balansu bieli (☐ 112).

# Korekta balansu bieli

Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Aby skorygować balans bieli, użyj opcji **Balans bieli** z menu fotografowania lub naciśnij przycisk **WB** i obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania.

## Menu balansu bieli

### 1 Wybierz opcję balansu bieli.

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

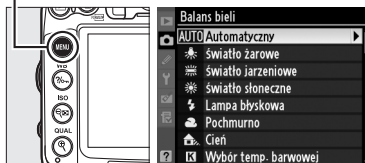
Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania, a następnie wyróżnij opcję balansu bieli i naciśnij

▶. Jeśli wybrana została opcja inna niż **Automatyczny**, **Światło jarzeniowe**, **Wybór temp. barwowej** lub **Pomiar manualny**, przejdź

do kroku 2. Jeśli wybrana została opcja

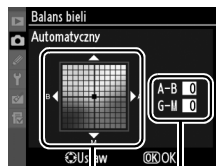
**Automatyczny**, **Światło jarzeniowe** lub **Wybór temp. barwowej**, wyróżnij żądane ustawienie i naciśnij ▶. Jeśli wybrane zostało ustawienie **Pomiar manualny**, wybierz pozycję pamięci zgodnie z opisem na stronie 128 przed przejściem dalej.

Przycisk MENU



### 2 Skoryguj balans bieli.

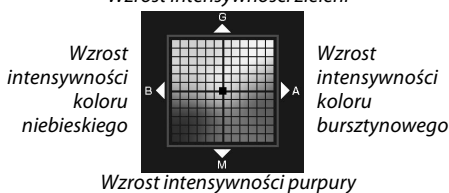
Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Balans bieli można korygować na osi barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B) oraz osi barwy zielonej (G)–fuksyny (M). Oś pozioma (bursztynowy-niebieski) odpowiada temperaturze barwowej, a każdy stopień odpowiada około 5 miredom. Oś pionowa (zielony-fuksyna) ma zbliżony wpływ na odpowiednie filtry kompensacji kolorów (ang. color compensation - CC).




Współrzędne

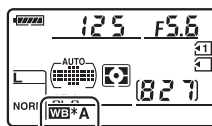
Korekta

Wzrost intensywności zieleni







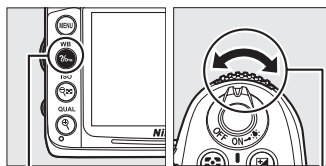
### 3 Naciśnij .

Naciśnij , aby zapisać ustawienia i powrócić do menu fotografowania. Gdy korekta jest aktywna, na wyświetlaczu LCD widoczna jest gwiazdka („\*“).



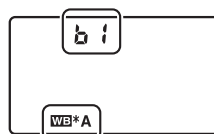
#### **Przycisk WB**

Przy ustawieniach innych niż  (**Wybór temp. barwowej**) oraz **PRE (Pomiar manualny)**, przycisku **WB** można używać do korekty balansu bieli na osi koloru bursztynowego (A)–niebieskiego (B) ( 119; aby skorygować balans bieli, gdy wybrane jest  lub **PRE**, użyj menu fotografowania zgodnie z opisem na stronie 119). Dostępne jest sześć ustawień w obu kierunkach, a każdy stopień odpowiada około 5 miredom ( 121). Naciśnij przycisk **WB** i obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aż żądana wartość wyświetli się na wyświetlaczu LCD. Obracanie pomocniczego pokrętła sterowania w lewo powoduje zwiększenie intensywności koloru bursztynowego (A). Obracanie pomocniczego pokrętła sterowania w prawo powoduje zwiększenie intensywności koloru niebieskiego (B). Przy ustawieniach innych niż 0 na wyświetlaczu LCD pojawia się gwiazdka („\*“).



Przycisk **WB**


Pomocnicze pokrętło sterowania



Wyświetlacz LCD

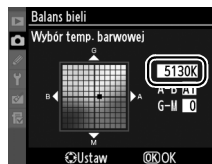


### **Korekta balansu bieli**

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

### **Korekta temperatury barwowej**

Gdy wybrane jest ustawienie **Wybór temp. barwowej**, można wyświetlać temperaturę barwową podczas korygowania balansu bieli.



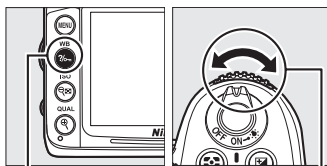
### **„Mired”**

Każda zmiana temperatury barwowej powoduje większą zmianę barw przy niskiej temperaturze barwowej, niż przy wysokiej temperaturze barwowej. Na przykład, zmiana 1 000 K powoduje dużo większą zmianę barw przy temperaturze 3 000 K, niż przy temperaturze 6 000 K. Mired, który oblicza się mnożąc odwrotność temperatury barwowej przez  $10^6$ , jest miarą temperatury barwowej uwzględniającą takie różnicowania. Dzięki temu miredów używa się jako jednostek w filtrach kompensacji kolorów (CC). Np:

- 4 000 K–3 000 K (różnica 1 000 K)=83 miredy
- 7 000 K–6 000 K (różnica 1 000 K)=24 miredy

# Wybieranie temperatury barwowej

Gdy ustawienie **☑ (Wybór temp. barwowej)** jest wybrane dla balansu bieli, temperaturę barwową można wybrać naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętkiem sterowania. Temperatura barwowa jest wyświetlona na wyświetlaczu LCD.



Przycisk **WB**

Pomocnicze pokrętko sterowania



Wyświetlacz LCD

## Wybierz temperaturę barwową

Zwróć uwagę, że oczekiwane rezultaty nie zostaną uzyskane przy oświetleniu światłem błyskowym lub jarzeniowym. Dla takich źródeł światła wybierz ustawienie **⚡ (Lampa błyskowa)** lub **☀ (Światło jarzeniowe)**. W przypadku innych źródeł światła zrób zdjęcie próbne, aby sprawdzić, czy wybrana wartość jest odpowiednia.

## Menu balansu bieli

Temperaturę barwową można również wybrać w menu balansu bieli. Zwróć uwagę, że temperatura barwowa wybrana przyciskiem **WB** i pomocniczym pokrętkiem sterowania zastępuje wartość wybraną w menu balansu bieli.

MENU FOTOGRAFOWANIA	
Balans bieli	AUTO1
Ustaw funkcje Picture Control	CS/SD
Dopasuj f. Picture Control	--
Aut. korekta dystorsji	OFF
Przestrzeń barw	sRGB
Funkcja D-Lighting aktywna	OFF
Red. szumów - dl. naśw.	OFF
Red. szumów - wys. czuł.	NORM

# Pomiar manualny

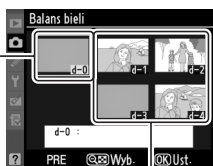
Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Można wybrać jedną z dwóch metod ustawiania zmierzonej wartości balansu bieli:

Metoda	Opis
Zmierz	Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (☐ 124).
Użyj zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (☐ 126).

Aparat może przechować do pięciu wartości pomiaru balansu bieli pod pozycjami pamięci od d-0 do d-4. Do każdej pozycji pamięci można dodać opis (☐ 129).

## d-0

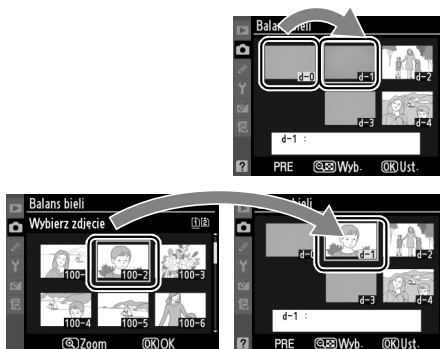
Przechowuje ostatnią zmierzoną wartość balansu bieli (☐ 124). Ta pozycja pamięci zostaje zastąpiona nową zmierzoną wartością.



## d-1-d-4

Przechowuje wartości skopiowane z d-0 (☐ 126).

Przechowuje wartości skopiowane ze zdjęć na karcie pamięci (☐ 126).



## ■ Pomiar wartości dla zapisanej wartości balansu bieli

### 1 Oświetl obiekt wzorcowy.

Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. Podczas fotografowania w trybie **M** dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał  $\pm 0$  (☐ 72).

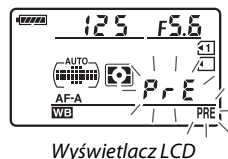
### 2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).

Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż **PRE** pojawi się na wyświetlaczu LCD.



### 3 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

Zwolnij przycisk **WB** na chwilę, a następnie wciśnij go i przytrzymaj, aż ikona **PRE** na wyświetlaczu LCD zacznie migać. Migający symbol **P r E** pojawi się również na wyświetlaczu LCD i w wizjerze. Wskaźniki będą migać przez około sześć sekund.



### 4 Zmierz balans bieli.

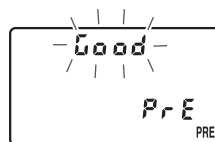
Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca.

Aparat zmierzy wartość balansu bieli i zapisze ją pod pozycją pamięci d-0. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie; balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.



## 5 Sprawdź rezultaty.

Jeśli pomiar wartości dla balansu bieli przez aparat zakończył się powodzeniem, na wyświetlaczu przez około sześć sekund będzie migać **Good**, a w wizjerze pojawi się migający symbol **Good**.

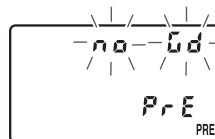


Wyświetlacz LCD



Wizjer

W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia, aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Migający symbol **no Good** pojawi się również na sześć sekund na wyświetlaczu LCD i w wizjerze. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do kroku 4 i ponownie zmierzyć wartość balansu bieli.



Wyświetlacz LCD



Wizjer

## 6 Wybierz pozycję pamięci d-0.

Jeśli nowa wartość manualnego pomiaru balansu bieli ma być użyta od razu, wybierz pozycję d-0 naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętkiem sterowania, aż d-0 pojawi się na wyświetlaczu LCD.

### Tryb pomiaru bezpośredniego

Jeśli podczas migania wskaźników nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego w ustawieniu osobistym c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św.**, □ 214).

### Pozycja pamięci d-0

Nowa wartość balansu bieli zostanie zapisana w pozycji pamięci d-0, automatycznie zastępując poprzednią wartość zapisaną w tej pozycji (nie wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia). Na liście pomiaru manualnego balansu bieli wyświetli się miniatura (□ 126).

Aby używać nowej wartości do balansu bieli, wybierz pozycję d-0 (jeśli przed wybraniem pozycji d-0 nie została zmierzona żadna wartość, balans bieli zostanie ustawiony na temperaturę barwową 5 200 K, taką samą jak dla **Światło słoneczne**). Nowa wartość balansu bieli zostanie zapisana pod pozycją d-0 aż do ponownego pomiaru balansu bieli. Kopiując pozycję d-0 do jednej z innych pozycji pamięci przed zmierzeniem nowej wartości balansu bieli, można przechować do pięciu wartości balansu bieli (□ 126).



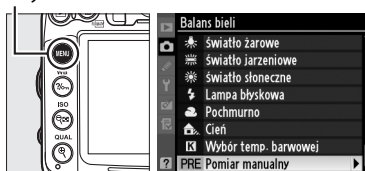
## ■ Kopowanie wartości balansu bieli z pozycji d-0 do pozycji pamięci d-1–d-4

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby skopiować zmierzoną wartość dla balansu bieli z pozycji d-0 do jednej z pozostałych pozycji pamięci (d-1–d-4).


### 1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania. Wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij ►.

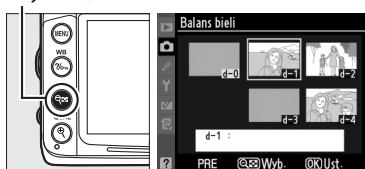
Przycisk MENU





### 2 Wybierz docelowe miejsce zapisu.

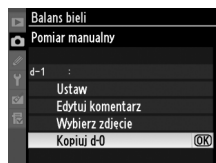
Wyróżnij docelową pozycję pamięci (d-1 do d-4) i naciśnij .

Przycisk 



### 3 Skopiuj d-0 do wybranej pozycji pamięci.

Wyróżnij **Kopiuj d-0** i naciśnij . Jeśli dla pozycji d-0 został utworzony komentarz (  129), zostanie on skopiowany do pola komentarza dla wybranej pozycji pamięci.

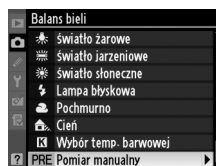


## ■ Kopowanie balansu bieli ze zdjęcia (tylko d-1–d-4)


Skopiuj wartość dla balansu bieli z istniejącego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Zwróć uwagę, że istniejących wartości nie można kopiować do pozycji d-0.

### 1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

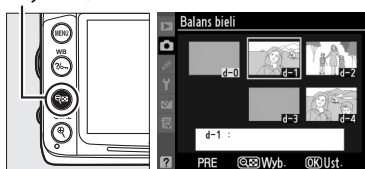
Wyróżnij **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij ►.



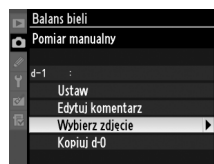
### 2 Wybierz docelowe miejsce zapisu.

Wyróżnij docelową pozycję pamięci (d-1 do d-4) i naciśnij .

Przycisk 




### 3 Wybierz opcję **Wybierz zdjęcie**. Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ►.




### 4 Wyróżnij zdjęcie źródłowe. Wyróżnij zdjęcie źródłowe.

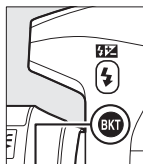


Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk .

Przycisk 





Aby wyświetlać zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj **BKT** i naciśnij ▲. Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie. Wybierz żądaną kartę i folder ( 164).



Przycisk **BKT**



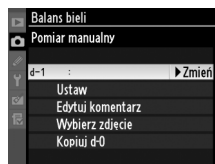
### 5 Skopiuj wartość balansu bieli.

Naciśnij , aby skopiować wartość balansu bieli dla wyróżnionego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem ( 238), komentarz zostanie skopiowany do pola komentarza wybranej pozycji pamięci.



#### **Wybieranie wartości pomiaru balansu bieli z pamięci**

Naciśnij ▲, aby wyróżnić bieżącą pozycję pamięci balansu bieli (d-0–d-4) i naciskaj ►, aby wybrać inną pozycję.

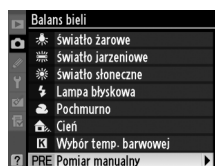


## ■ Wybieranie pozycji pamięci balansu bieli




Aby ustawić balans bieli na wartość zapisaną w pamięci:

### 1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

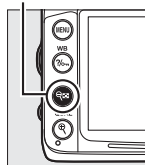
Wyróżnij **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij ►.




### 2 Wybierz pozycję pamięci.

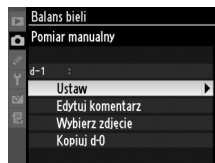
Wyróżnij żądaną pozycję pamięci i naciśnij . Aby wybrać wyróżnioną pozycję pamięci i wyświetlić menu korekty ( 119) bez przeprowadzania kolejnego kroku, zamiast tego naciśnij .

Przycisk 



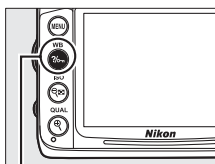
### 3 Wybierz Ustaw.

Wyróżnij **Ustaw** i naciśnij ►. Wyświetli się menu korekty dla wybranej zapisanej wartości balansu bieli ( 119).

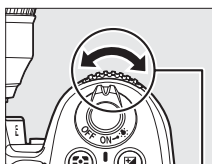


#### Wybieranie pozycji pamięci balansu bieli: przycisk WB

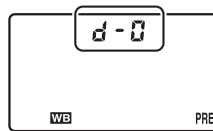
Przy ustawieniu **PRE (Pomiar manualny)**, pozycje pamięci można również wybierać naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętkiem sterowania. Bieżąca pozycja pamięci jest wyświetlana na wyświetlaczu LCD, gdy przycisk **WB** jest wciśnięty.



Przycisk WB



Pomocnicze pokrętło sterowania



Wyświetlacz LCD

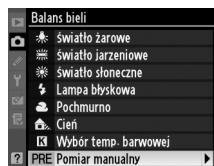


## ■ Wpisywanie komentarza

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby opatrzyć wybraną pozycję pamięci balansu bieli komentarzem o długości do 36 znaków.


### 1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

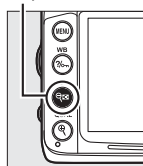
Wyróżnij **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij ►.



### 2 Wybierz pozycję pamięci.

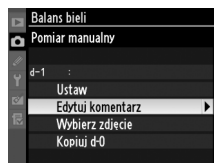
Wyróżnij żądaną pozycję pamięci i naciśnij .

Przycisk 



### 3 Wybierz Edytuj komentarz.

Wyróżnij **Edytuj komentarz** i naciśnij ►.



### 4 Wpisz komentarz.

Wpisz komentarz zgodnie z opisem na stronie 137.







# Korekta zdjęć

## Ustawienia Picture Control

(tylko tryby P, S, A i M)

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

### Wybieranie ustawienia Picture Control

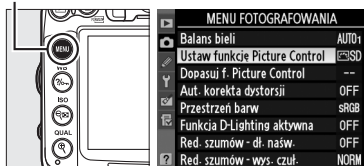
Aparat oferuje wybór gotowych ustawień funkcji Picture Control. W trybach P, S, A i M można wybrać ustawienie Picture Control odpowiednie dla charakteru fotografowanego obiektu lub typu scenerii (w innych trybach aparat wybiera ustawienie Picture Control automatycznie).

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

#### 1 Wyświetl ustawienia Picture Control.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wyróżnij **Ustaw funkcję Picture Control** w menu fotografowania i naciśnij , aby wyświetlić listę ustawień Picture Control.

Przycisk MENU



#### 2 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk .




### **Gotowe ustawienia Picture Control a osobiste ustawienia Picture Control**

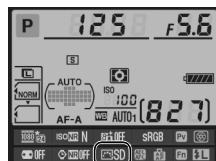
Ustawienia Picture Control zapisane fabrycznie w aparacie są nazywane *gotowymi ustawieniami Picture Control*. *Osobiste ustawienia Picture Control* tworzy się poprzez modyfikację istniejących ustawień Picture Control przy pomocy opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania (☐ 136). Osobiste ustawienia Picture Control można zapisywać na karcie pamięci i używać w innych egzemplarzach takiego samego modelu aparatu i w zgodnym oprogramowaniu (☐ 138).

### **Opcjonalne ustawienia Picture Control**

Dodatkowe opcjonalne ustawienia Picture Control mogą być dostępne do pobrania ze stron internetowych firmy Nikon.

### **Wskaźnik funkcji Picture Control**

Bieżące ustawienie funkcji Picture Control jest wyświetlane na ekranie informacyjnym, gdy przycisk  jest wciśnięty.



Wskaźnik funkcji Picture Control

# Modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe lub osobiste ustawienia funkcji Picture Control (☞ 136) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenarii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta** lub dokonać manualnej regulacji poszczególnych ustawień.



## 1 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control w menu **Ustaw funkcje Picture Control** (☞ 131) i naciśnij ►.



## 2 Dostosuj ustawienia.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądane ustawienie, i naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość (☞ 134). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję **Szybka korekta**, aby wybrać gotową kombinację ustawień. Wartości domyślne ustawień można przywrócić naciskając przycisk ☞.



## 3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij ☞.

### Modyfikacje oryginalnych ustawień Picture Control

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



## ■ Ustawienia Picture Control

Opcja	Opis	
Szybka korekta	Wybór opcji pomiędzy <b>-2</b> a <b>+2</b> pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład wybranie wartości dodatnich dla ustawienia <b>Żywe</b> spowoduje jeszcze większe ożywienie zdjęć. Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień Picture Control <b>Neutralne</b> lub <b>Monochromatyczne</b> .	
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	<b>Wyostrzenie</b>	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Można wybrać ustawienie <b>A</b> , które pozwala na automatyczne dostosowywanie wyostrzania do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od <b>0</b> (brak wyostrzania) do <b>9</b> (im wyższa wartość, tym większe wyostrzenie).
	<b>Kontrast</b>	Można wybrać ustawienie <b>A</b> , które powoduje automatyczne dostosowywanie kontrastu do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od <b>-3</b> do <b>+3</b> (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).
	<b>Jasność</b>	Wybranie <b>-1</b> powoduje zmniejszenie jasności, a <b>+1</b> jej zwiększenie. Nie ma to wpływu na ekspozycję.
Korekty manualne (nie dotyczy opcji Monochromatyczne)	<b>Nasylenie</b>	Umożliwia regulowanie żywości barw. Można wybrać ustawienie <b>A</b> , co powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od <b>-3</b> do <b>+3</b> (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe, jego zwiększanie).
	<b>Odcień</b>	Wybór wartości ujemnych (minimalna to <b>-3</b> ) powoduje, że czerwień zyskuje odcień fioletowy, błękity - zielony, a zielenie - żółty. Wartości dodatnie (maksymalna to <b>+3</b> ) powodują, że czerwień zyskuje odcień pomarańczowy, zielenie niebieski, a błękity fioletowy.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	<b>Efekty filtrów</b>	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Wybierz pomiędzy ustawieniami <b>Off (wyłączony)</b> , żółty, pomarańczowy, czerwony i zielony (☐ 135).
	<b>Zabarwienie</b>	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych spośród opcji <b>B&amp;W</b> (czarno-biały), <b>Sepia</b> , <b>Cyanotype</b> (cyjanotypia - monochromatyczne z odcieniem niebieskim), <b>Red (czerwony)</b> , <b>Yellow (żółty)</b> , <b>Green (zielony)</b> , <b>Blue Green (niebiesko-zielony)</b> , <b>Blue (niebieski)</b> , <b>Purple Blue (fioletowo-niebieski)</b> , <b>Red Purple (czerwono-fioletowy)</b> (☐ 135).



### „A” (Automatyczne)

Efekty automatycznego ustawiania wyostrzania, kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj obiektu typu G lub D.

### Osobiste ustawienia Picture Control

Opcje dostępne dla osobistych ustawień Picture Control są takie same, jak dla wyjściowych ustawień Picture Control, na których ustawienia osobiste się opierają.

### **Siatka ustawień Picture Control**

Naciśnięcie w kroku 2 przycisku  (□ 133) powoduje wyświetlenie siatki ustawień Picture Control, która ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień Picture Control (po wybraniu ustawienia **Monochromatyczne** wyświetlany jest tylko kontrast). Zwolnij przycisk , aby powrócić do menu Picture Control.

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



### **Poprzednie ustawienia**

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






### **Efekty filtrów (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)**

Opcje w tym menu symulują efekty kolorowych filtrów w fotografiach monochromatycznych. Dostępne są następujące efekty filtrów:

Opcja		Opis
<b>Y</b>	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.
<b>O</b>	Pomarańczowy	
<b>R</b>	Czerwony	
<b>G</b>	Zielony	Zmniejszenie odcieni skóry. Przydatne w przypadku zdjęć portretowych.

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

### **Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)**

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



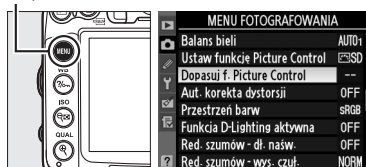
# Tworzenie osobistego ustawienia Picture Control

Ustawienia Picture Control zapisane fabrycznie w aparacie można modyfikować i zapisywać jako osobiste ustawienia Picture Control.

## 1 Wybierz Dopasuj f. Picture Control.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wyróżnij **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania i naciśnij ►.

Przycisk MENU



## 2 Wybierz Zapisz/edytuj.

Wyróżnij **Zapisz/edytuj** i naciśnij ►.



## 3 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij istniejące ustawienie Picture Control i naciśnij ► lub naciśnij **OK**, aby przejść do kroku 5 i zapisać kopię wyróżnionego ustawienia Picture Control bez przeprowadzania dalszych modyfikacji.



## 4 Zmodyfikuj wybrane ustawienie Picture Control.

Więcej informacji można znaleźć na stronie 134. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od początku od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk **Reset**. Po zakończeniu regulacji ustawień naciśnij **OK**.








## 5 Wybierz miejsce docelowe zapisu.

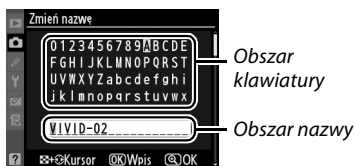
Wyróżnij miejsce zapisu osobistego ustawienia Picture Control (od C-1 do C-9) i naciśnij przycisk ►.






## 6 Nadaj nazwę ustawieniu Picture Control.

Wyświetli się okno wpisywania tekstu pokazane po prawej stronie. Domyślnie nowe ustawienia Picture Control otrzymują nazwy poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy pierwotnego ustawienia Picture Control. Aby przenieść kursor do obszaru nazwy, naciśnij przycisk , a następnie naciskaj przycisk  lub . Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij . Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk . Aby powrócić do menu fotografowania bez zapisywania ustawienia Picture Control, naciśnij przycisk MENU.



Nazwy osobistych ustawień Picture Control mogą mieć długość maksymalnie 19 znaków. Wszystkie dodatkowe znaki zostaną usunięte.

## 7 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Po wpisaniu nazwy naciśnij , aby zapisać zmiany i wyjść z menu. Nowe ustawienie Picture Control pojawi się na liście ustawień Picture Control.



### Dopasuj f. Picture Control > Zmień nazwę

Nazwy osobistych ustawień Picture Control można zmieniać w dowolnym czasie przy użyciu opcji **Zmień nazwę** w menu **Dopasuj f. Picture Control**.

### Dopasuj f. Picture Control > Usuwanie

Opcja **Usuwanie** z menu **Dopasuj f. Picture Control** może zostać wykorzystana do usunięcia wybranych osobistych ustawień Picture Control, kiedy są już niepotrzebne.

### Ikona pierwotnego ustawienia Picture Control

W prawym górnym rogu ekranu edycji wyświetla się ikona wyjściowego ustawienia Picture Control, na którym opiera się osobiste ustawienie Picture Control.



*Ikona wyjściowego ustawienia Picture Control*



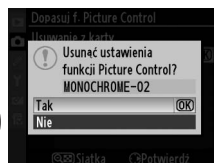
# Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control

Osobiste ustawienia Picture Control utworzone za pomocą aplikacji Picture Control Utility dostępnej w ViewNX 2 lub dodatkowego oprogramowania, np. Capture NX 2, można skopiować na kartę pamięci i wczytać do aparatu. Osobiste ustawienia Picture Control 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 Picture Control na kartę pamięci lub z niej, czy też je usunąć, wyróżnij opcję **Ładuj/ zapisz** w menu **Dopasuj f. Picture Control** i naciśnij ►.

Wyświetlone zostaną następujące opcje:

- **Kopiuj do aparatu:** skopiuj osobiste ustawienia Picture Control z karty pamięci do osobistych ustawień Picture Control (od C-1 do C-9) w aparacie i nazwij je.
- **Usuwanie z karty:** usuń wybrane ustawienia Picture Control z karty pamięci. Prośba o potwierdzenie, widoczna po prawej stronie, pojawi się przed usunięciem ustawienia. Aby usunąć wybrane ustawienie Picture Control, wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.
- **Kopiuj na kartę:** skopiuj osobiste ustawienia Picture Control (od C-1 do C-9) z aparatu do miejsca docelowego na karcie pamięci (od 1 do 99).



## Zapisywanie osobistych ustawień Picture Control

W każdej chwili na karcie pamięci może być przechowywanych do 99 osobistych ustawień Picture Control. Na karcie pamięci można zapisywać tylko osobiste ustawienia Picture Control utworzone przez użytkownika. Kopiowanie gotowych ustawień Picture Control na kartę pamięci, zmiana ich nazwy lub usunięcie jest niemożliwe.

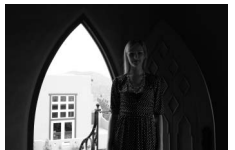
Opcje dostępne w menu **Dopasuj f. Picture Control** mają zastosowanie tylko do karty pamięci w gnieździe 1. Osobistych ustawień Picture Control nie można usuwać z karty w gnieździe 2, kopiować ich na nią ani z niej.



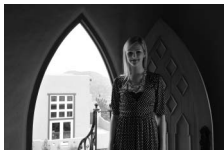
# Aktywna funkcja D-Lighting

(tylko tryby P, S, A i M)

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w prześwietlonych i zaciemnionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie zdjęć z naturalnym kontrastem. Należy jej używać w przypadku bardzo kontrastowych scenarii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno, albo przy wykonywaniu zdjęć zaciemnionych obiektów w słoneczny dzień. Ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z matrycowym pomiarem ekspozycji (☒).



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona



Aktywna funkcja D-Lighting: ☒ A Automatyczna



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona



Aktywna funkcja D-Lighting: ☒ H Zwiększona

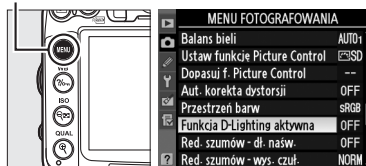
Aby użyć aktywnej funkcji D-Lighting:

## 1 Wybierz Funkcja D-Lighting aktywna.


Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.

Wyróżnij **Funkcja D-Lighting aktywna** w menu fotografowania i naciśnij ►.

Przycisk MENU



## 2 Wybierz opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk . Jeśli wybrane jest ustawienie ☒ A **Automatyczna**, aparat będzie automatycznie dostosowywać aktywną funkcję D-Lighting do warunków fotografowania (jednakże w trybie M, ustawienie ☒ A **Automatyczna** jest równoważne ustawieniu ☒ N **Normalna**).



### **Aktywna funkcja D-Lighting**

Szum (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) może pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie. Aktywnej funkcji D-Lighting nie można używać z czułością ISO wynoszącą Hi 0,3 lub wyższą.

### **„Funkcja D-Lighting aktywna” a „D-Lighting”**

Opcja **Funkcja D-Lighting aktywna** z menu fotografowania powoduje skorygowanie ekspozycji przed wykonaniem zdjęcia w celu optymalizacji jego zakresu dynamicznego, podczas gdy opcja **D-Lighting** z menu retuszu (☐ 251) optymalizuje zakres dynamiczny fotografii po ich zarejestrowaniu.

### **Informacje dodatkowe**

Kiedy opcja **Braketing ADL** jest wybrana dla ustawienia osobistego e5 (**Sposób realizacji braketingu**, ☐ 229), aparat różnicuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć. Więcej informacji można znaleźć na stronie 114.



# Przestrzeń barw

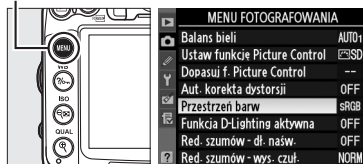
Przestrzeń barw określa gamę barw, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. Wybierz przestrzeń barw w zależności od sposobu przetwarzania zdjęć po tym, jak opuszczą aparat.

Opcja	Opis
sRGB <b>sRGB</b>	Wybierz dla zdjęć, które mają być drukowane w takiej postaci, w jakiej są, bez dalszych modyfikacji.
Adobe <b>Adobe RGB</b>	Ta przestrzeń barw pozwala na wyrażenie szerszej gamy barw niż RGB, dlatego najlepiej wybrać ją dla zdjęć, które będą intensywnie przetwarzane lub retuszowane.

## 1 Wybierz Przestrzeń barw.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.  
Wyróżnij **Przestrzeń barw** w menu fotografowania i naciśnij ►.

Przycisk MENU



## 2 Wybierz przestrzeń barw.

Wyróżnij żądaną opcję i naciśnij przycisk OK.



### **Przestrzeń barw**

Przestrzeń barw określa związek między barwami a wartościami liczbowymi, które je reprezentują w cyfrowych plikach obrazu. Powszechnie stosowana jest przestrzeń barw RGB, natomiast przestrzeń barw Adobe RGB jest zwykle stosowana w branży poligraficznej. 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 standardami DCF 2.0 i Exif 2.3. Programy i drukarki obsługujące standardy Exif 2.3 i DCF 2.0 automatycznie wybiorą poprawną przestrzeń barw. Jeśli program lub urządzenie nie obsługuje standardów Exif 2.3 i DCF 2.0, wybierz odpowiednią przestrzeń barw manualnie. Więcej informacji można znaleźć w materiałach dostarczanych z programem lub urządzeniem.

### **Oprogramowanie firmy Nikon**

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





# Fotografowanie z lampą błyskową

## Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

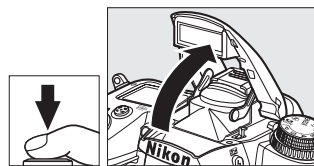
Wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią (GN) 12 m (ISO 100, 20 °C) i zapewnia pokrycie kąta widzenia obiektywu 16 mm. Można jej używać nie tylko, gdy naturalne oświetlenie jest niewystarczające, ale także do wypełniania cieni, oświetlania obiektów oświetlonych od tyłu, a także uchwycenia światła w oczach fotografowanej osoby.

■ **Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej: tryby**       

**1** Wybierz tryb lampy błyskowej (☐ 144).


**2** Rób zdjęcia.

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



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

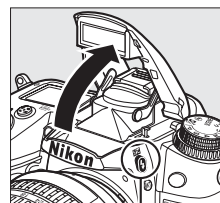
**1** Podnieś lampę błyskową.

Naciśnij przycisk , aby podnieść lampę błyskową.


**2** Wybierz tryb lampy błyskowej (☐ 144).

**3** Rób zdjęcia.

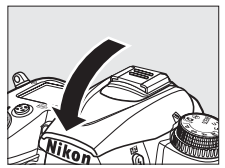
Lampa błyskowa będzie błyskać podczas robienia zdjęć.



Przycisk 











 **Składanie wbudowanej lampy błyskowej**









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




# Tryb lampy błyskowej

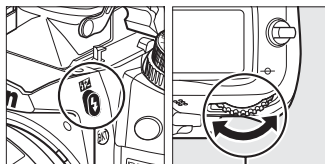
Dostępne tryby lampy błyskowej zależą od wybranego trybu fotografowania:

		
 Automatyczna	 Automatyczna+synchronizacja z długimi czasami ekspozycji+redukcja efektu czerwonych oczu	 Błysk wypielniający
 Automatyczna+ redukcja efektu czerwonych oczu	 Automatyczna+synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	
 Wyłączona	 Wyłączona	

<b>P, A</b>	<b>S, M</b>
 Błysk wypielniający	 Błysk wypielniający
 Redukcja efektu czerwonych oczu	 Redukcja efektu czerwonych oczu
 Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji+redukcja efektu czerwonych oczu	 Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki
 Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	
 Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki+synchronizacja z długimi czasami ekspozycji*	

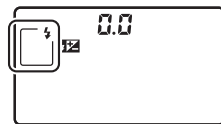
\* Po zakończeniu regulacji ustawień wyświetla się **SLOW**.

Aby wybrać tryb lampy błyskowej, naciśnij przycisk  i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.



Przycisk 

Główne pokrętło sterowania



Wyświetlacz LCD

## Wbudowana lampa błyskowa

Używaj z obiektywami z ogniskową 16–300 mm (□ 271). Należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną, aby nie rzuciła cienia. Lampa błyskowa ma minimalny zasięg 0,6 m i nie może być używana w przybliżeniach makro w obiektywach makro o zmiennej ogniskowej. Sterowania błyskiem i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 6400. Przy wartościach wyższych niż 6400, pożądane rezultaty mogą nie zostać osiągnięte przy niektórych ustawieniach przysłony.



Jeśli lampa błyska w trybie seryjnego wyzwalania migawki (□ 78), każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.

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.



## 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 (automatyczna lampa błyskowa):** kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa rozkłada się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyska w razie potrzeby.
-  (**redukcja efektu czerwonych oczu**): stosuj do portretów. Lampa redukcji efektu czerwonych oczu zapala się przed błyskiem lampy błyskowej, ograniczając efekt „czerwonych oczu”.
-  (**wyłączona**): lampa błyskowa nie błyska, nawet gdy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu.
- **SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji):** czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach.
- **REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki):** w synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt smug 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

## Czasy otwarcia migawki dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej

Następujące czasy otwarcia migawki są dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej.

Tryb	Czas otwarcia migawki	Tryb	Czas otwarcia migawki
 AUTO, P*, A*,  S,  M,  B,  L,  F	$1/250-1/60$ s	S	$1/250-30$ s
 	$1/250-1/125$ s	M	$1/250-30$ s, <b>b u l b</b>
	$1/250-1$ s		

\* Czasy otwarcia migawki wynoszące nawet  $1/8000$  s są dostępne dla zewnętrznych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 w trybach P i A, jeśli wybrana jest opcja **1/320 s (Tryb Auto FP)** lub **1/250 s (Tryb Auto FP)** dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 222).

## Informacje dodatkowe

Informacje dotyczące blokowania mocy błysku (FV) dla mierzonego obiektu przed ponownym skomponowaniem kadru można znaleźć na stronie 149. Aby uzyskać informacje na temat automatycznej synchronizacji z krótkimi czasami migawki i wybierania czasu synchronizacji błysku, patrz ustawienie osobiste e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 222). Aby uzyskać informacje na temat wybierania najdłuższego dostępnego czasu otwarcia migawki podczas korzystania z lampy błyskowej, patrz ustawienie osobiste e2 (**Czas migawki dla błysku**, □ 223). Aby uzyskać informacje na temat sterowania lampą błyskową i używania wbudowanej lampy błyskowej w trybie sterownika błysku, patrz ustawienie osobiste e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 223). Informacje na temat korzystania z dodatkowych (opcjonalnych) lamp błyskowych można znaleźć na stronie 275.








## Tryb sterowania błyskiem


Aparat obsługuje następujące tryby sterowania błyskiem i-TTL:

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych:** lampa emituje serię prawie niewidocznych przebłysków (monitorujących) na chwilę przed głównym błyskiem. Przedbłyski odbite od obiektów w całym obszarze kadru są odbierane przez 2 016-pikselowy czujnik RGB i analizowane wraz z informacjami o zasięgu z systemu matrycowego pomiaru ekspozycji w celu dostosowania mocy błysku, co pozwala uzyskać naturalną równowagę między głównym fotografowanym obiektem a oświetleniem tła otoczenia. Jeśli używany jest obiektyw typu G lub D, informacje o odległości są uwzględniane podczas obliczania mocy błysku. Dokładność obliczeń dla obiektywów bez procesora można zwiększyć podając dane obiektywu (ogniskową i maksymalną wartość przysłony, patrz □ 159). Niedostępne podczas korzystania z pomiaru punktowego.
- **Standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych:** moc błysku jest regulowana w celu uzyskania standardowego poziomu oświetlenia w kadrze. 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. Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy.

Tryb sterowania błyskiem dla wbudowanej lampy błyskowej można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 223). Tryb sterowania błyskiem dla wbudowanej lampy błyskowej jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD w następujący sposób:

	Czas synchronizacji błysku	Tryb Auto FP (□ 222)
i-TTL		—
Tryb manualny		—
Błysk stroboskopowy		—
Sterownik błysku		



** Przysłona, czułość i zasięg błysku**

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

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

Wbudowana lampa błyskowa ma minimalny zasięg 0,6 m.

W trybie **P** maksymalna przysłona (najmniejsza liczba f) jest ograniczona w zależności od czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Maksymalna wartość przysłony przy czułości ISO:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8


Jeśli maksymalna wartość przysłony obiektywu jest mniejsza od podanej powyżej, maksymalną wartością przysłony będzie maksymalna przysłona obiektywu.

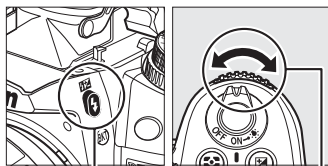


# Kompensacja mocy błysku

(tylko tryby P, S, A i M)




Kompensacja mocy błysku służy do zmiany mocy błysku o wartość od  $-3EV$  do  $+1EV$  o  $1/3EV$ , 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 obszarów prześwietlonych lub refleksów.

Naciśnij przycisk  i obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aż żądana wartość pojawi się na wyświetlaczu LCD. Ogólnie, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że główny fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.

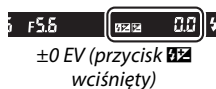
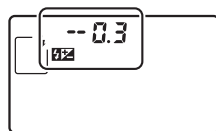


Przycisk 

Pomocnicze pokrętko sterowania

Przy wartościach innych niż  $\pm 0,0$ , ikona  pojawi się na wyświetlaczu LCD i w wizjerze po zwolnieniu przycisku . Bieżącą wartość kompensacji mocy błysku można sprawdzić naciskając przycisk .



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



## Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja mocy błysku jest również dostępna podczas używania opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-R200. Lampy SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 umożliwiają również ustawianie kompensacji mocy błysku przy pomocy elementów sterujących na lampie. Wartość wybrana lampą błyskową jest dodawana do wartości wybranej aparatem.

## Informacje dodatkowe


Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji mocy błysku, patrz ustawienie b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**,  211). Informacje na temat automatycznego różnicowania mocy błysku w serii zdjęć znajdują się na stronie  109.

# Blokada mocy błysku

Ta funkcja służy do blokowania mocy błysku, pozwalając na ponowne komponowanie zdjęć bez zmiany mocy błysku i zapewniając, że moc błysku jest odpowiednia dla fotografowanego obiektu, nawet gdy obiekt nie znajduje się w centrum kadru. Moc błysku jest dostosowywana automatycznie do wszelkich zmian czułości ISO i przysłony.










Aby użyć blokady mocy błysku:

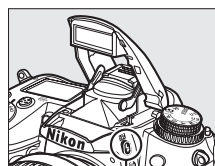
## 1 Przypisz blokadę mocy błysku do przycisku Fn.

Wybierz **Blokada mocy błysku** dla ustawienia osobistego f3 (**Rola przycisku Fn**,  230).



## 2 Podnieś lampę błyskową.

W trybach P, S, A, M i  lampę można podnieść, naciskając przycisk . W trybach , , , , ,  i  lampa podniesie się automatycznie w razie potrzeby.





Przycisk 

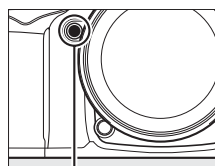
## 3 Ustaw ostrość.

Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru i wciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.



## 4 Zablokuj moc błysku.

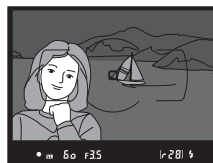
Po sprawdzeniu, czy wskaźnik gotowości lampy błyskowej () jest wyświetlony w wizjerze, naciśnij przycisk **Fn**. Lampa błyskowa wyemituje przebłysk monitorujący, aby określić odpowiednią moc błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie, a ikony blokady mocy błysku () pojawią się w wizjerze.



Przycisk **Fn**



## 5 Zmień kompozycję kadru.



## 6 Zrób zdjęcie.

Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca. W razie potrzeby można zrobić więcej zdjęć bez zwalniania blokady mocy błysku.

## 7 Zwolnij blokadę mocy błysku.

Naciśnij przycisk **Fn**, aby zwolnić blokadę mocy błysku. Sprawdź czy ikona blokady mocy błysku (⏏) znikła z wizjera.

### ✓ Używanie blokady mocy błysku z wbudowaną lampą błyskową

Blokada mocy błysku jest dostępna dla wbudowanej lampy błyskowej, tylko gdy **TTL** jest wybrane dla ustawienia osobistego e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 223).

### ✍ Używanie blokady mocy błysku z opcjonalnymi lampami błyskowymi

Blokada mocy błysku jest również dostępna podczas używania lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-R200 (dostępne osobno). Ustaw dodatkową lampę błyskową na tryb TTL (lamp SB-900 i SB-800 można również używać w trybie AA; aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z instrukcji lampy błyskowej). Kiedy blokada mocy błysku działa, moc błysku będzie automatycznie dostosowywana do zmian pozycji palnika lampy błyskowej.

Kiedy Sterownik błysku jest wybrany dla ustawienia osobistego e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 223), blokady mocy błysku można używać ze zdalnymi lampami SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-R200 jeśli: (a) wbudowana lampa błyskowa, grupa lamp A lub grupa lamp B pracuje w trybie TTL, lub (b) grupa lamp błyskowych składa się całkowicie z lamp SB-900 i SB-800 pracujących w trybie TTL lub AA.

### ✍ Pomiar ekspozycji

Obszary pomiaru blokady mocy błysku podczas korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej są następujące:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Mierzony obszar
Lampa błyskowa używana oddzielnie	i-TTL	Koło o średnicy 4 mm w centrum kadru
	AA	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
Używana wraz z innymi lampami błyskowymi (Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia)	i-TTL	Cały kadru
	AA	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
	A (główna lampa błyskowa)	

### ✍ Informacje dodatkowe

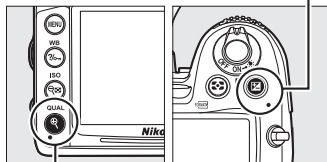
Aby uzyskać informacje na temat korzystania z przycisku podglądu głębi ostrości lub przycisku **AE-L/AF-L** do blokowania mocy błysku, patrz ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku podglądu**, □ 232) lub ustawienie osobiste f5 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 232).



# Inne opcje fotografowania

## Przywracanie ustawień domyślnych

Ustawienia aparatu podane poniżej można przestawić na wartości domyślne, przytrzymując jednocześnie przyciski **QUAL** i **☒** wciśnięte przez dłużej niż dwie sekundy (te przyciski są oznaczone zielonymi kropkami). Podczas resetowania ustawień wyświetlacz LCD wyłączy się na chwilę.

Przycisk **☒**Przycisk **QUAL**

Opcja	Wartość domyślna	
Jakość zdjęcia	NORMAL	85
Wielkość zdjęcia	D	88
Balans bieli	Automatyczny > Normalny	117
Korekta	0	119

### Czułość ISO

Tryb automatyczny i programy tematyczne <b>P, S, A, M</b>	Automatyczny	101
	100	

### Autofokus (wizjer)

Tryb autofokusa	AF-A	91
Tryb pola AF		94
	Jednopolowy AF	
	39-polowy dynamiczny wybór pola AF	
Inne tryby fotografowania	Automatyczny wybór pola AF	

### Autofokus (podgląd na żywo/film)

Tryb autofokusa	AF-S	50
Tryb pola AF		50
	Szerokie pole AF	
	Normalne pole AF	
Inne tryby fotografowania	Priorytet twarzy AF	

Opcja	Wartość domyślna	
Pole AF <sup>1</sup>	Centralny	96
Pomiar ekspozycji	Matrycowy	105
Przytrzymanie blokady AE	Wyłączona	97, 106
Funkcja D-Lighting aktywna	Wyłączona	139
Braketing	Wyłączona	109
Ustawienia Picture Control <sup>2</sup>	Niezmodyfikowane	131
Kompensacja mocy błysku	Wyłączona	148
Kompensacja ekspozycji	Wyłączona	107

### Tryb lampy błyskowej

	Automatyczna synchronizacja na przednią kurtyнкę migawki	144
	Automatyczna+redukcja efektu czerwonych oczu	
	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	
<b>11, P, S, A, M</b>	Synchronizacja na przednią kurtyнкę migawki	
Blokada mocy błysku	Wyłączona	149
Wielokrotna ekspozycja	Wyłączona	152
Fleksja programu	Wyłączone	68

1 Pole AF nie jest wyświetlane, jeśli automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.

2 Tylko bieżące ustawienie Picture Control.

# Wielokrotna ekspozycja

(tylko tryby P, S, A i M)

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zapisać dwie lub trzy ekspozycje na jednej fotografii. Wielokrotne ekspozycje można rejestrować z dowolnymi ustawieniami jakości zdjęcia i wykorzystywać nieprzetworzone dane (RAW) z matrycy aparatu w celu uzyskania kolorów wyraźnie lepszych od kolorów uzyskiwanych w nałożonych na siebie zdjęciach generowanych przez oprogramowanie do obróbki zdjęć.

## ■ Tworzenie wielokrotnej ekspozycji

W trybie podglądu na żywo nie można rejestrować wielokrotnych ekspozycji. Przed przejściem dalej wyłącz podgląd na żywo. Zwróć uwagę, że przy ustawieniach domyślnych fotografowanie zakończy się, a wielokrotna ekspozycja zostanie zapisana automatycznie, jeśli przez 30 s nie przeprowadzi się żadnych czynności.

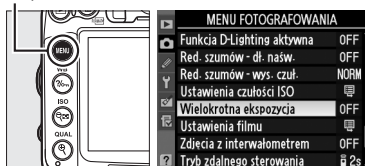
### Wydłużony czas rejestracji

Aby interwał pomiędzy ekspozycjami wynosił ponad 30 s, wybierz **Włączony** dla opcji **Podgląd zdjęć** (☐ 200) w menu odtwarzania i wydłuż czas opóźnienia automatycznego wyłączenia monitora dla podglądu zdjęć przy pomocy ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**, ☐ 215). Maksymalny interwał między ekspozycjami jest o 30 s dłuższy od wartości opcji wybranej dla ustawienia osobistego c4. Jeśli przez 30 sekund po wyłączeniu się monitora podczas odtwarzania lub obsługi menu nie przeprowadzi się żadnych czynności, fotografowanie zostanie zakończone, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z ekspozycji zarejestrowanych do tego momentu.

## 1 Wybierz Wielokrotna ekspozycja.

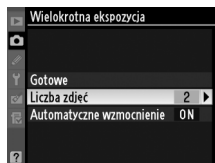
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Wielokrotna ekspozycja** w menu fotografowania i naciśnij ►.

Przycisk MENU

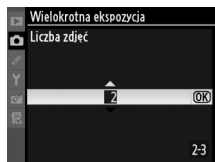


## 2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciśnij ►.



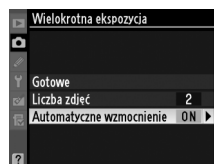
Wyświetlił się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę ekspozycji do połączenia w jedno zdjęcie, po czym naciśnij OK.





### 3 Wybierz stopień wzmocnienia.

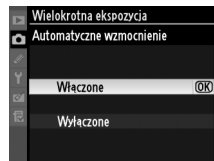
Wyróżnij **Automatyczne wzmocnienie** i naciśnij ►.




Wyświetlone zostaną następujące opcje.

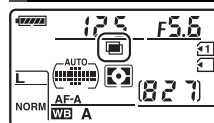
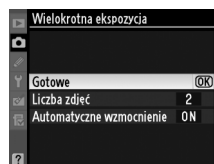
Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk OK.

- **Włączone:** wzmocnienie jest dostosowywane w zależności od liczby rzeczywiście zarejestrowanych ekspozycji (wzmocnienie dla każdej ekspozycji jest ustawione na  $1/2$  dla dwóch ekspozycji,  $1/3$  dla trzech ekspozycji, itd.).
- **Wyłączone:** podczas rejestracji wielokrotnej ekspozycji wzmocnienie nie jest regulowane. Zalecane, jeśli tło jest ciemne.



### 4 Wybierz Gotowe.



Wyróżnij **Gotowe** i naciśnij OK. Ikona  pojawi się na wyświetlaczu LCD a opcja **Gotowe** w menu wielokrotnej ekspozycji zostanie zastąpiona ustawieniem **Resetowanie**. Aby kontynuować fotografowanie bez rejestrowania wielokrotnej ekspozycji, wróć do menu fotografowania i wybierz **Wielokrotna ekspozycja** > **Resetowanie**.

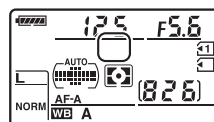


### 5 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

W seryjnym wolnym i seryjnym szybkim trybie wyzwalania migawki (☐ 78) aparat zapisuje wszystkie ekspozycje w jednej serii. W trybie samowyzwalacza aparat automatycznie zarejestruje liczbę ekspozycji wybraną w kroku 2 na stronie 152, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 214). W innych trybach wyzwalania migawki, każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zarejestrowanie jednego zdjęcia. Kontynuuj fotografowanie, aż do zarejestrowania wszystkich ekspozycji (aby uzyskać informacje na temat przerywania wielokrotnej ekspozycji przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć, patrz strona 154).



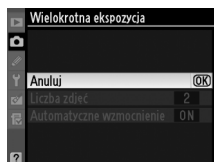
Ikona  będzie migać do momentu zakończenia fotografowania. Po zakończeniu fotografowania tryb wielokrotnej ekspozycji wyłączy się a ikona  przestanie być wyświetlana.



## ■ Przerwanie wielokrotnych ekspozycji

Wybranie **Wielokrotna ekspozycja** w menu fotografowania podczas rejestracji wielokrotnej ekspozycji powoduje wyświetlenie opcji pokazanych po prawej stronie. Aby przerwać wielokrotną ekspozycję przed zarejestrowaniem określonej liczby ekspozycji, wyróżnij **Anuluj** i naciśnij **OK**. Jeśli fotografowanie zakończy się przed zarejestrowaniem wybranej liczby ekspozycji, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z ekspozycji zarejestrowanych do tej chwili. Jeśli **Automatyczne wzmocnienie** jest włączone, wzmocnienie będzie regulowane w celu odzwierciedlenia rzeczywistej liczby zarejestrowanych ekspozycji. Zwróć uwagę, że fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli:

- Przeprowadzone zostanie resetowanie dwoma przyciskami (📖 151)
- Aparat zostanie wyłączony
- Rozładuje się akumulator
- Zdjęcia zostaną usunięte



### ✓ **Wielokrotne ekspozycje**

Nie wyjmuj ani nie wymieniaj karty pamięci podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji.

Informacje podane na ekranie informacyjnym odtwarzania zdjęć (w tym pomiar ekspozycji, ekspozycja, tryb fotografowania, ogniskowa, data rejestracji i orientacja aparatu) dotyczą pierwszego ujęcia z wielokrotnej ekspozycji.

### ✍ **Fotografowanie z interwałometrem**

Jeśli fotografowanie z interwałometrem zostanie uruchomione przed zarejestrowaniem pierwszej ekspozycji, aparat będzie rejestrował ekspozycje z wybranym interwałem do momentu zarejestrowania liczby ekspozycji wybranej w menu wielokrotnej ekspozycji (liczba zdjęć podana w menu fotografowania z interwałometrem jest ignorowana). Te ekspozycje zostaną następnie zapisane jako jedno zdjęcie, a tryb wielokrotnej ekspozycji i fotografowanie z interwałometrem zakończą się. Anulowanie wielokrotnej ekspozycji powoduje anulowanie fotografowania z interwałometrem.

### ✍ **Inne ustawienia**

Kiedy działa tryb wielokrotnej ekspozycji, formatowanie kart pamięci jest niemożliwe, a niektóre opcje menu są niedostępne.

# Fotografowanie z interwalometrem

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

## ✓ Przed rozpoczęciem fotografowania

Nie wybieraj samowyzwalacza (☺) ani zdalnego trybu wyzwalania migawki (☑) podczas korzystania z interwalometru. Przed rozpoczęciem fotografowania z użyciem interwalometru, zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzyj rezultaty na monitorze.

Przed wybraniem czasu rozpoczęcia wybierz **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i sprawdź, czy zegar aparatu jest ustawiony na poprawną datę i godzinę (☑ 237).

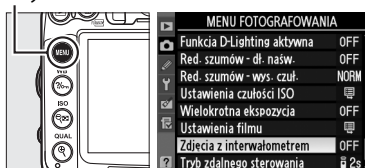
Zalecamy używać statywu. Zamocuj aparat na statywie przed rozpoczęciem fotografowania. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj aby akumulator był całkowicie naładowany.

## 1 Wybierz Zdjęcia z interwalometrem.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

Wyróżnij **Zdjęcia z interwalometrem** w menu fotografowania i naciśnij ►.

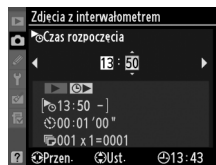
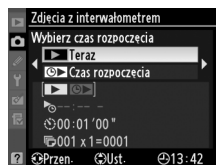
Przycisk MENU



## 2 Wybierz czas rozpoczęcia.

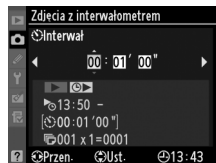
Wybierz spośród następujących opcji uruchamiania interwalometru:

- **Aby natychmiast rozpocząć fotografowanie**, wyróżnij **Teraz** i naciśnij ►. Fotografowanie rozpocznie się około 3 s po zakończeniu regulacji ustawień (przejdź do kroku 3).
- **Aby wybrać czas rozpoczęcia**, wyróżnij **Czas rozpoczęcia** i naciśnij ►, aby wyświetlić opcje czasu rozpoczęcia przedstawione po prawej stronie. Przyciskami ◀ i ▶ wyróżnij godziny lub minuty i naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Naciśnij ►, aby kontynuować.



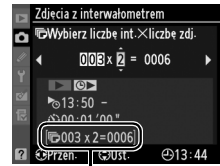
## 3 Wybierz interwał.

Przyciskami ◀ i ▶ wyróżnij godziny lub minuty i naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać interwał dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki. Naciśnij ►, aby kontynuować.



#### 4 Wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć na interwał.

Przyciskami ◀ i ▶ wyróżnij liczbę interwałów lub liczbę zdjęć i naciśnij ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Naciśnij ▶, aby kontynuować.



Liczba interwałów      Liczba zdjęć/ interwał      Całkowita liczba zdjęć

#### 5 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Włączony** i naciśnij **OK** (aby powrócić do menu fotografowania bez uruchamiania interwałometru, wyróżnij **Wyłączony** i naciśnij **OK**). Pierwsza seria zdjęć zostanie zrobiona w wybranym czasie rozpoczęcia lub po około 3 s, jeśli ustawienie **Teraz** zostało wybrane dla opcji **Wybierz czas rozpoczęcia** w kroku 2. Fotografowanie będzie kontynuowane z wybranymi interwałami do momentu zrobienia wszystkich zdjęć. Zwróć 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 robienia następnego zdjęcia może być zróżnicowany. Jeśli fotografowanie nie może zostać rozpoczęte z bieżącymi ustawieniami (na przykład jeśli czas otwarcia migawki **b.u. t. b** jest aktualnie wybrany w manualnym trybie ekspozycji lub czas rozpoczęcia upłynie za mniej niż minutę), na monitorze pojawi się ostrzeżenie.



## ✓ Brak pamięci

Jeśli karta pamięci jest pełna, interwalometr pozostanie aktywny, ale nie zostaną zrobione żadne zdjęcia. Wznów fotografowanie (☐ 158) po usunięciu części zdjęć lub wyłączeniu aparatu i włożeniu innej karty pamięci.

## ✎ Zastoń wizjer

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, usuń gumową muszlę oczną i nakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (☐ 81).

## ✎ Tryb wyzwalania migawki

Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat zrobi wybraną liczbę zdjęć po każdym interwale. W trybie **CL** (seryjne szybkie) zdjęcia będą rejestrowane z szybkością do sześciu klatek na sekundę. W trybach **S** (zdjęcia pojedyncze) i **C** (seryjne wolne) zdjęcia będą robione z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d6 (**Szybkość fot. w trybie CL**, ☐ 217); w trybie **Q** dźwięki aparatu będą ograniczone.

## ✎ Bracketing

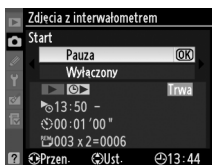
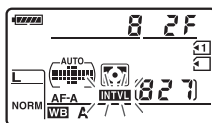
Dostosuj ustawienia bracketingu przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem. Jeśli bracketing ekspozycji, mocy błysku lub ADL jest aktywny podczas działania interwalometru, aparat będzie robić liczbę zdjęć określoną w programie bracketingu po każdym interwale, niezależnie od liczby zdjęć wybranej w menu interwalometru. Jeśli bracketing balansu bieli jest aktywny podczas działania interwalometru, aparat będzie robić jedno zdjęcie po każdym interwale i przetworzy je, aby utworzyć liczbę kopii określoną w programie bracketingu.

## ✎ Podczas fotografowania

Podczas fotografowania z interwalometrem ikona **INTV** na wyświetlaczu LCD będzie migać. Na chwilę przed rozpoczęciem kolejnego interwału fotografowania, wskaźnik czasu otwarcia migawki pokaże liczbę pozostałych interwałów a wskaźnik przysłony pokaże liczbę zdjęć pozostałą w bieżącym interwale. W innych przypadkach liczbę pozostałych interwałów i liczbę zdjęć na każdy interwał można wyświetlić naciskając spust migawki do połowy (po zwolnieniu spustu czas otwarcia migawki i przysłona będą wyświetlane do momentu wyłączenia pomiaru ekspozycji).

Aby wyświetlić bieżące ustawienia interwalometru, wybierz **Zdjęcia z interwalometrem** między poszczególnymi zdjęciami. Podczas pracy interwalometru menu interwalometru będzie pokazywać czas rozpoczęcia, interwał i liczbę pozostałych interwałów i zdjęć. Podczas pracy interwalometru nie można zmieniać żadnych z tych ustawień.

Podczas pracy interwalometru można swobodnie odtwarzać zdjęcia i regulować ustawienia menu. Monitor wyłączy się automatycznie około cztery sekundy przed każdym interwalem.



## ■ ■ Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem

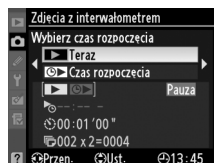
Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać w następujący sposób:

- Wyróżniając **Start > Pauza** w menu interwalometru i naciskając **OK**
- Wyłączając aparat i włączając go ponownie (w razie potrzeby, gdy aparat jest wyłączony, można wymienić kartę pamięci)
- Obracając pokrętkę trybu wyzwala migawki lub przełącznik podglądu na żywo

Aby wznowić fotografowanie:

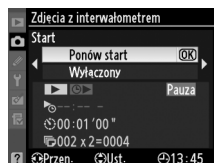
### 1 Wybierz nowy czas rozpoczęcia.

Wybierz nowy czas rozpoczęcia zgodnie z opisem na stronie 155.



### 2 Wznów fotografowanie.

Wyróżnij **Ponów start** i naciśnij **OK**. Zwróć uwagę, że jeśli fotografowanie z interwalometrem zostało wstrzymane podczas fotografowania, wszelkie pozostałe zdjęcia dla bieżącego interwału zostaną anulowane.



## ■ ■ Przerwanie fotografowania z interwalometrem

Fotografowanie z interwalometrem zakończy się automatycznie, jeśli rozładuje się akumulator. Fotografowanie z interwalometrem można również zakończyć w następujący sposób:

- Wybierając **Start > Wyłączony** w menu interwalometru
- Przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (□ 151)
- Wybierając **Reset. menu fotografowania** w menu fotografowania (□ 202)
- Zmieniając ustawienia bracketingu (□ 109)
- Kończąc rejestrację wielokrotnej ekspozycji (□ 154)

Normalne fotografowanie zostanie wznowione po zakończeniu fotografowania z interwalometrem.

## ■ ■ Brak zdjęcia

Aparat pominię bieżący interwał, jeśli jedna z pozostałych sytuacji będzie się utrzymywać przez osiem sekund lub dłużej po czasie planowanego rozpoczęcia interwału: zdjęcie lub zdjęcia dla poprzedniego interwału nie zostały jeszcze zrobione, bufor pamięci jest pełny, aparat nie jest w stanie ustawić ostrości w trybie **AF-S**, lub gdy pojedynczy AF jest wybrany w trybie **AF-A** (zwróć uwagę, że aparat ponawia ustawianie ostrości przed każdym zdjęciem). Fotografowanie zostanie wznowione przy następnym interwale.

# Obiektywy bez procesora

Podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny) użytkownik może uzyskać dostęp do różnych funkcji dla obiektywów z procesorem, nawet podczas korzystania z obiektywu bez procesora (□ 270). *Jeśli ogniskowa obiektywu jest znana:*

- Można używać funkcji mocnego zoomu z lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 (dostępne osobno)
- Ogniskowa obiektywu jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji zdjęciowych

*Jeśli otwór względny obiektywu jest znany:*

- Wartość przysłony jest wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD
- Moc błysku jest dostosowywana do zmian przysłony
- Przysłona jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji zdjęciowych

*Podanie zarówno ogniskowej, jak i otworu względnego obiektywu:*

- Pozwala na korzystanie z matrycowego pomiaru color matrix (zwróć uwagę, że w celu uzyskania dokładnych rezultatów w przypadku niektórych obiektywów, w tym obiektywów Reflex-NIKKOR, konieczne może być korzystanie z pomiaru centralnego lub punktowego)
- Zwiększa dokładność centralnego lub punktowego pomiaru ekspozycji i funkcji zrównoważonego błysku wypełniającego i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych

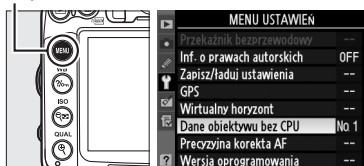
Aparat może przechowywać dane dla maksymalnie dziewięciu obiektywów bez procesora. Aby wprowadzić lub zmienić dane dla obiektywu bez procesora:

## 1 Wybierz Dane obiektywu bez CPU.

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU.

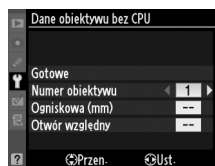
Wyróżnij **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień i naciśnij ►.

Przycisk MENU



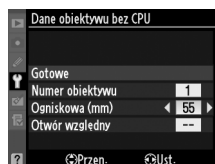
## 2 Wybierz numer obiektywu.

Wyróżnij **Numer obiektywu** i naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać numer obiektywu pomiędzy 1 a 9.



### 3 Wpisz ogniskową i otwór względny.

Wyróżnij **Ogniskowa (mm)** lub **Otwór względny** i naciśnij ◀ lub ▶, aby zmienić wartość wyróżnionej pozycji. Ogniskową można wybrać spośród wartości od 6 do 4 000 mm, a otwór względny spośród wartości od f/1,2 do f/22.




#### **Ogniskowa nie znajduje się na liście**

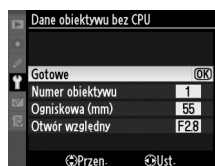
Jeśli poprawna ogniskowa nie znajduje się na liście w aparacie, wybierz najbliższą wartość większą od rzeczywistej ogniskowej aparatu.

#### **Telekonwertery i obiektywy zmiennoogniskowe**

Otwór względny dla telekonwerterów to suma otworów względnych telekonwertera i obiektywu. Zwróć uwagę, że dane obiektywu nie są dostosowywane po zmianie ogniskowej obiektywu bez procesora. Dane dla różnych ogniskowych można wpisać pod oddzielnymi numerami obiektywów, lub też dane dla obiektywu można zmieniać, aby odzwierciedlić nowe wartości ogniskowej i otworu względnego obiektywu po każdej zmianie ogniskowej (ustawienia zoomu).

### 4 Wybierz Gotowe.



Wyróżnij **Gotowe** i naciśnij . Podane wartości ogniskowej i otworu względnego zostaną zapisane pod wybranym numerem obiektywu.





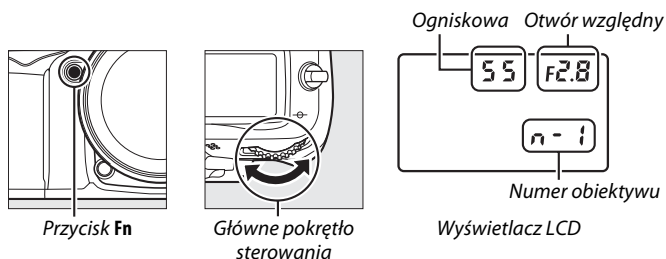
Aby przywołać dane obiektywu podczas korzystania z obiektywu bez procesora:

## 1 Przypisz wybór numeru obiektywu bez procesora do elementu sterującego aparatu.

Wybierz opcję **Wybierz num. obiekt. bez CPU** dla ustawienia osobistego f3 (**Rola przycisku Fn**,  230) lub ustawienia osobistego f4 (**Rola przycisku podglądu**,  232).

## 2 Używaj wybranego przycisku do wybierania numeru obiektywu.

Naciśnij wybrany przycisk i obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aż żądany numer obiektywu pojawi się na wyświetlaczu LCD.



# Odbiornik GPS GP-1

Odbiornik GPS GP-1 (dostępny oddzielnie) można podłączyć do gniazda akcesoriów aparatu (□ 281) przy użyciu kabla dołączonego do GP-1, co pozwala na zapisywanie informacji o bieżącym położeniu geograficznym aparatu podczas robienia zdjęć lub na początku nagrywania filmów. Przed podłączeniem GP-1 wyłącz aparat. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji GP-1.

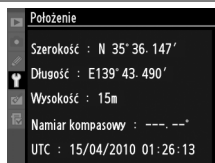
## ■ Opcje w menu ustawień

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

- **Autom. wył. pomiaru:** wybierz czy pomiar światła ma wyłączać się automatycznie po podłączeniu GP-1.

Opcja	Opis
<b>Włącz</b>	Pomiar ekspozycji wyłączy się automatycznie, jeśli nie przeprowadzi się żadnych czynności przez czas wybrany dla ustawienia osobistego c2 ( <b>Opóźn. auto. wył. pom. św.</b> , □ 214; aby umożliwić aparatowi pozyskanie danych GPS, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu pomiaru ekspozycji lub aparatu). Zmniejsza to zużycie energii akumulatora.
<b>Wyłącz</b>	Pomiar ekspozycji nie wyłącza się, kiedy odbiornik GP-1 jest podłączony.

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



- **Użyj f.GPS, aby ust. czas apar.:** Wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez odbiornik GPS.

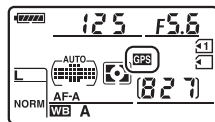
## 🔍 Czas uniwersalny UTC

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

## 🔍 Ikona 📶 Ikona


O stanie połączenia informuje ikona 📶 :

- 📶 (**nieruchoma**): aparat nawiązał połączenie z GP-1. Informacje zdjęciowe dla zdjęć zrobionych w czasie gdy ta ikona jest wyświetlana zawierają dodatkową stronę danych GPS (□ 169).
- 📶 (**migająca**): odbiornik GP-1 szuka sygnału. Zdjęcia zrobione gdy ikona miga, nie zawierają danych GPS.
- **Brak ikony:** aparat nie otrzymał nowych danych GPS z odbiornika GP-1 przez co najmniej dwie sekundy. Zdjęcia zrobione, gdy ikona 📶 nie jest wyświetlana, nie zawierają danych GPS.

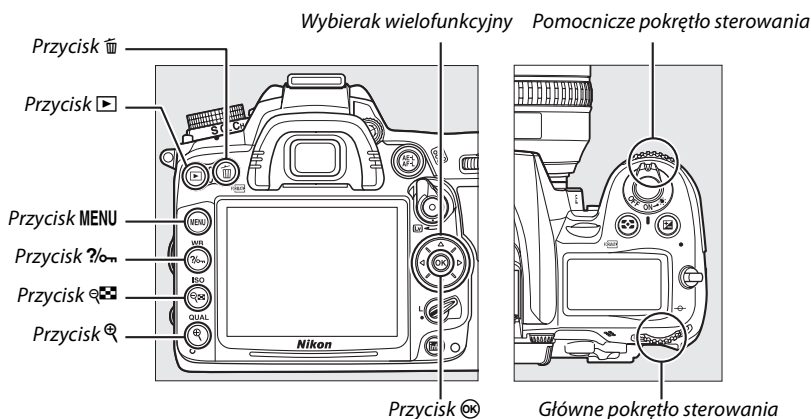
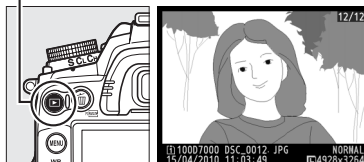


# Więcej o odtwarzaniu


## Widok pełnoekranowy

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


Przycisk 








### Obrót zdjęć pionowych

Aby automatycznie obracać zdjęcia „pionowe” (orientacja pionowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania ( 200).

### Podgląd zdjęć

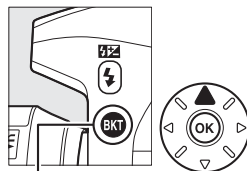
Kiedy ustawienie **Włączony** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania ( 200), po zrobieniu zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze przez około 4 sekundy (ponieważ aparat już jest w poprawnej orientacji, zdjęcia nie są obracane automatycznie podczas podglądu zdjęć). W trybie seryjnego wyzwalania migawki wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu fotografowania od pokazania pierwszego zdjęcia w aktualnej serii.



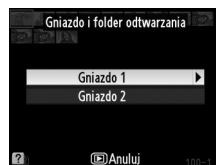
Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj przycisk ►, aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub przycisk ◀, aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlenie informacji o zdjęciu		Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyświetlać informacje na temat bieżącego zdjęcia (□ 165).
Wyświetlanie miniatur		Więcej informacji można znaleźć na stronie 171.
Przybliżenie zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 173.
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 ?/m (□ 174).
Powrót do trybu fotografowania		Monitor wyłączy się. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	<b>MENU</b>	Więcej informacji można znaleźć na stronie 195.
Retusz zdjęcia lub odtworzenie filmu		Utwórz wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia (□ 248). Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną ✨ informującą, że jest to film, naciśnięcie OK rozpocznie odtwarzanie filmu (□ 62).

### Wybieranie gniazda karty pamięci

Jeśli w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, można wybrać kartę do odtwarzania, przytrzymując przycisk BKT i naciskając ▲ podczas odtwarzania na pełnym ekranie w widoku miniatur. Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wyróżnij żądane gniazdo i naciśnij ►, aby wyświetlić listę folderów na wybranej karcie, następnie wyróżnij folder i naciśnij OK, aby wyświetlić zdjęcia z wyróżnionego folderu. Tej samej procedury można używać podczas wybierania zdjęć do czynności w menu odtwarzania (□ 195) i retuszu (□ 248) lub podczas kopiowania balansu bielei z istniejącego zdjęcia (□ 127).



Przycisk BKT

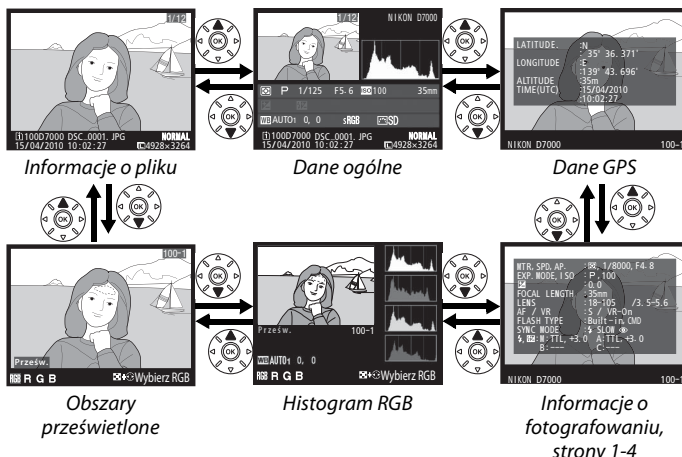


### Informacje dodatkowe

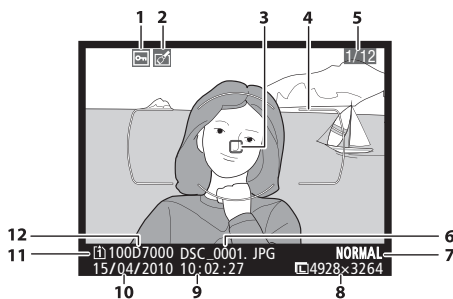
Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, gdy nie są przeprowadzane żadne czynności, patrz ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, □ 215).

# 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. Zwróć uwagę, że informacje zdjęciowe, histogramy RGB i obszary prześwietlone są wyświetlane tylko wtedy, gdy odpowiednie ustawienie zostało wybrane dla **Tryb wyświetlania** > **Szczegółowe parametry zdjęcia** (☐ 197; strona 4 informacji zdjęciowych jest wyświetlana, tylko gdy informacje o prawach autorskich zostały zarejestrowane wraz ze zdjęciem zgodnie z opisem na stronie 243). Dane GPS są wyświetlane tylko wtedy, gdy podczas rejestrowania zdjęcia używany był odbiornik GP-1.



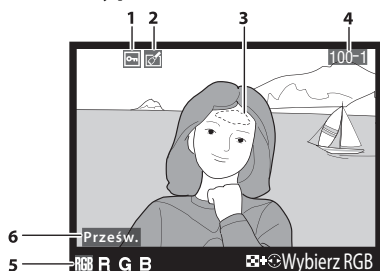
## Informacje o pliku



1	Stan ochrony .....	174
2	Wskaźnik retuszu .....	248
3	Pole AF <sup>1,2</sup> .....	96
4	Nawiasy pola AF <sup>1</sup> .....	
5	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć .....	
6	Nazwa pliku .....	204
7	Jakość zdjęcia .....	85
8	Wielkość zdjęcia .....	88
9	Godzina zapisu zdjęcia .....	27, 237
10	Data zapisu zdjęcia .....	27, 237
11	Bieżące gniazdo karty pamięci .....	46, 164
12	Nazwa folderu .....	203

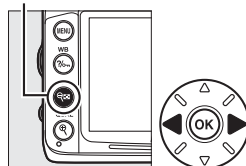
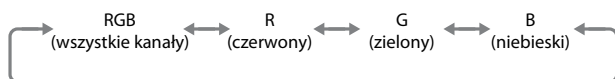
- Wyświetlane tylko wtedy, gdy dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Pole AF** (☐ 197).
- Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-S** lub z wybranym pojedynczym autofokusem w trybie **AF-A**, ekran pokazuje pole, w którym ostrość została zablokowana po raz pierwszy. Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-C** lub z wybranym ciągłym autofokusem w trybie **AF-A**, pole ostrości jest wyświetlane tylko wtedy, gdy opcja inna niż automatyczny wybór pola AF była wybrana jako tryb pola AF, a aparat był w stanie ustawić ostrość.

## ■ Obszary prześwietlone<sup>1</sup>

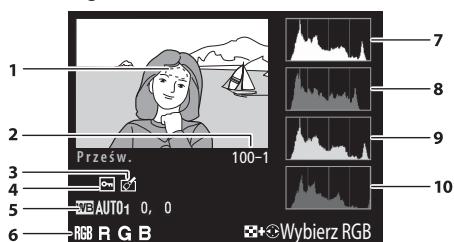


1	Stan ochrony.....	174
2	Wskaźnik retuszu.....	248
3	Obszary prześwietlone zdjęcia <sup>2</sup>	
4	Numer folderu—numer klatki.....	218
5	Bieżący kanał <sup>2</sup>	
6	Wskaźnik wyświetlenia obszarów prześwietlonych	

- 1 Wyświetlane tylko wtedy, gdy dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Obszary prześwietlone** (□ 197).
- 2 Migające obszary oznaczają obszary prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk i naciśnij lub , aby przełączyć się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



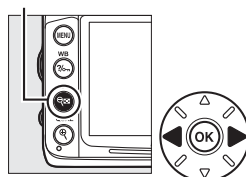
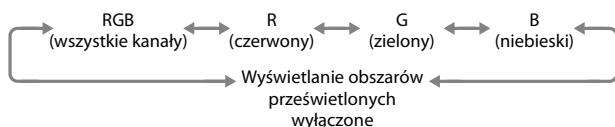
## ■ Histogram RGB<sup>1</sup>






4	Wskaźnik retuszu.....	248
5	Balans białej.....	117
	Temperatura barwowa.....	122
	Korekta balansu białej.....	119
	Pomiar manualny.....	123
6	Bieżący kanał <sup>2</sup>	
7	Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej znajduje się jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.	
8	Histogram (kanał czerwony)	
9	Histogram (kanał zielony)	
10	Histogram (kanał niebieski)	

- 1 Obszary prześwietlone zdjęcia<sup>2</sup>
- 2 Numer folderu—numer klatki..... 218
- 3 Stan ochrony..... 174

- 1 Wyświetlane, tylko jeśli dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Histogram RGB** (□ 197).
- 2 Migające obszary oznaczają obszary prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk i naciśnij lub , aby przełączyć się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



### **Powiększenie w trybie odtwarzania**

Aby powiększyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij przycisk . Używaj przycisków  i  do przybliżania i oddalania zdjęcia i przewijaj obraz wybierakiem wielofunkcyjnym. Histogram będzie aktualizowany tak, aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze.



### **Histogramy**

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

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



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



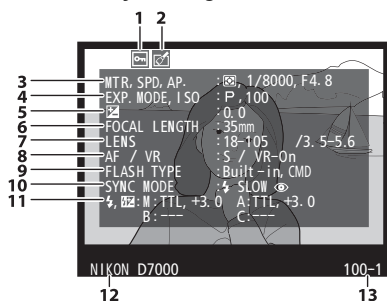
Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



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



## ■ Informacje o fotografowaniu, strona 1<sup>1</sup>

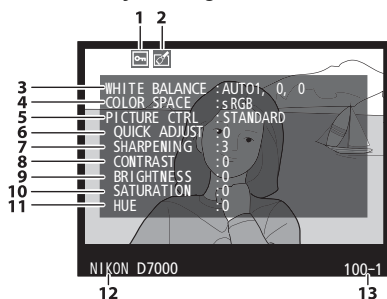


1	Stan ochrony .....	174
2	Wskaźnik retuszu .....	248
3	Pomiar ekspozycji.....	105
	Czas otwarcia migawki .....	67
	Przysłona.....	67

- 1 Wyświetlane tylko wtedy, gdy dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Dane** (☐ 197.)
- 2 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
- 3 Wyświetlane, jeśli ustawienie osobiste b5 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, ☐ 213) zostało ustawione na wartość inną niż zero dla dowolnej z metod pomiaru.
- 4 Wyświetlane tylko wtedy, gdy zamocowany jest obiektyw z redukcją drgań (VR).

4	Tryb fotografowania.....	6
	Czułość ISO <sup>2</sup> .....	101
5	Kompensacja ekspozycji .....	107
	Korekta optymalnej ekspozycji <sup>3</sup> .....	213
6	Ogniskowa .....	159, 274
7	Dane obiektywu .....	
8	Tryb ustawiania ostrości .....	91, 99
	Redukcja drgań w obiektywie (VR) <sup>4</sup> .....	26
9	Typ lampy błyskowej.....	143, 275
	Sterownik błysku .....	225
10	Tryb lampy błyskowej .....	144
11	Sterowanie błyskiem .....	223
	Kompensacja mocy błysku .....	148
12	Nazwa aparatu .....	
13	Numer folderu—numer klatki .....	218

## ■ Informacje o fotografowaniu, strona 2<sup>1</sup>



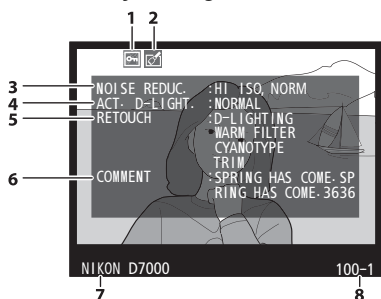
1	Stan ochrony .....	174
2	Wskaźnik retuszu .....	248
3	Balans bieli.....	117
	Temperatura barwowa .....	122
	Korekta balansu bieli .....	119
	Pomiar manualny.....	123

4	Przestrzeń barw.....	141
5	Ustawienie Picture Control .....	131
6	Szybka korekta <sup>2</sup> .....	134
	Wyjściowe ustawienie Picture Control <sup>3</sup> .....	137
7	Wyostrzenie .....	134
8	Kontrast .....	134
9	Jasność .....	134
10	Nasycenie <sup>4</sup> .....	134
	Efekty filtrów <sup>5</sup> .....	134
11	Odcień <sup>4</sup> .....	134
	Zabarwienie <sup>5</sup> .....	134, 135
12	Nazwa aparatu .....	
13	Numer folderu—numer klatki .....	218

- 1 Wyświetlane tylko wtedy, gdy dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Dane** (☐ 197).
- 2 Tylko ustawienia Picture Control: **Standardowe**, **Żywe**, **Portret** i **Pejzaż**.
- 3 Osobiste ustawienia Picture Control oraz gotowe ustawienia **Neutralne** i **Monochromatyczne**.
- 4 Niewyświetlane w przypadku ustawienia Monochromatyczne Picture Control.
- 5 Tylko ustawienie Monochromatyczne Picture Control.



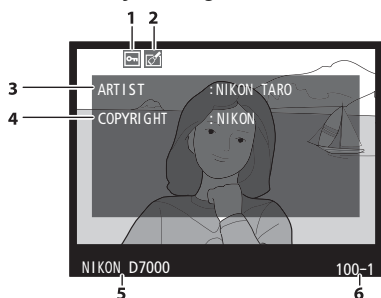
## ■ Informacje o fotografowaniu, strona 3\*



1	Stan ochrony .....	174
2	Wskaźnik retuszu .....	248
3	Redukcja szumów przy wysokiej czułości ISO .....	205
	Redukcja szumów dla długich czasów naświetlania .....	205
4	Aktywna funkcja D-Lighting .....	139
5	Historia retuszu .....	248
6	Komentarz do zdjęcia .....	238
7	Nazwa aparatu .....	
8	Numer folderu—numer klatki .....	218

\* Wyświetlane tylko wtedy, gdy dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano ustawienie **Dane** (□ 197).

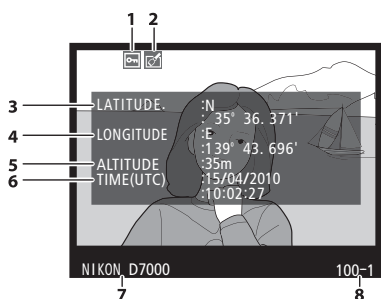
## ■ Informacje o fotografowaniu, strona 4\*



1	Stan ochrony .....	174
2	Wskaźnik retuszu .....	248
3	Nazwisko fotografa .....	243
4	Właściciel praw autorskich .....	243
5	Nazwa aparatu .....	
6	Numer folderu—numer klatki .....	218

\* Wyświetlane tylko wtedy, gdy dla opcji **Tryb wyświetlania** wybrano opcję **Dane** (□ 197) i informacje o prawach autorskich są dodane do zdjęcia (□ 243).

## ■ Dane GPS\*

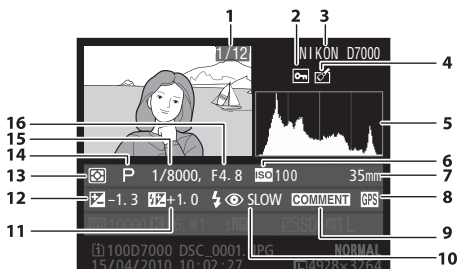


1	Stan ochrony .....	174
2	Wskaźnik retuszu .....	248
3	Szerokość .....	
4	Długość .....	
5	Wysokość .....	
6	Czas uniwersalny UTC .....	
7	Nazwa aparatu .....	
8	Numer folderu—numer klatki .....	218

\* Wyświetlane tylko wtedy, gdy odbiornik GPS był używany podczas rejestracji zdjęcia (□ 162); dane dla filmów dotyczą momentu rozpoczęcia nagrywania.



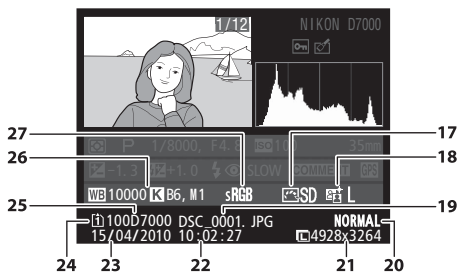
## ■ Dane ogólne



- 1** Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć
- 2** Stan ochrony ..... 174
- 3** Nazwa aparatu
- 4** Wskaźnik retuszu ..... 248

- 5** Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (□ 167).
- 6** Czulość ISO \* ..... 101
- 7** Ogniskowa ..... 159, 274
- 8** Wskaźnik danych GPS ..... 162
- 9** Wskaźnik komentarza do zdjęcia ..... 238
- 10** Tryb lampy błyskowej ..... 144
- 11** Kompensacja mocy błysku ..... 148  
Sterownik błysku ..... 225
- 12** Kompensacja ekspozycji ..... 107
- 13** Pomiar ekspozycji ..... 105
- 14** Tryb fotografowania ..... 6
- 15** Czas otwarcia migawki ..... 67
- 16** Przysłona ..... 67

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




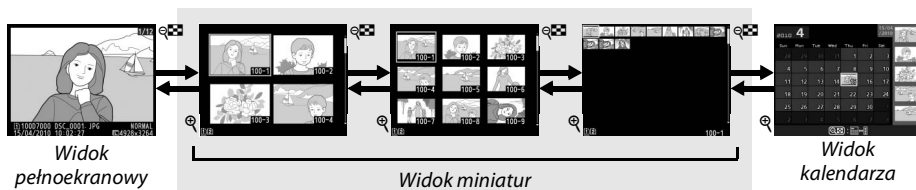
- 17** Ustawienie Picture Control ..... 131
- 18** Aktywna funkcja D-Lighting ..... 139















- 19** Nazwa pliku ..... 204
- 20** Jakość zdjęcia ..... 85
- 21** Wielkość zdjęcia ..... 88
- 22** Godzina zapisu zdjęcia ..... 27, 237
- 23** Data zapisu zdjęcia ..... 27, 237
- 24** Bieżące gniazdo karty pamięci ..... 46, 164
- 25** Nazwa folderu ..... 203
- 26** Balans bieli ..... 117  
Temperatura barwowa ..... 122  
Korekta balansu bieli ..... 119  
Pomiar manualny ..... 123
- 27** Przestrzeń barw ..... 141



# Widok miniatur


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

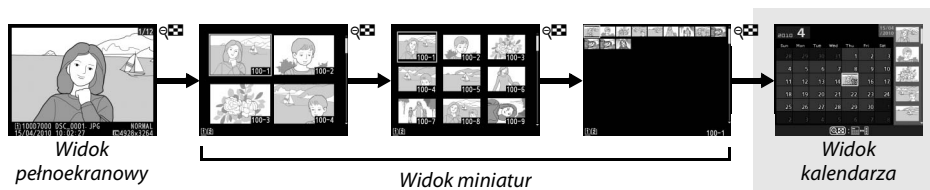



Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć		Naciśnij  , aby zwiększyć liczbę wyświetlanych zdjęć.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć		Naciśnij  , aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć. Kiedy wyświetlane są cztery zdjęcia, naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić wyróżniony obraz na pełnym ekranie.
Wyróżnienie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętki sterowania w celu wyróżnienia zdjęć do wyświetlania na pełnym ekranie, do powiększania w trybie odtwarzania (  173), do usunięcia (  175) lub do ochrony (  174).
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Naciśnij przycisk  , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 175.
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 174.
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Monitor wyłączy się. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	<b>MENU</b>	Więcej informacji można znaleźć na stronie 195.



# Widok kalendarza











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




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 pokrętko	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		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista dat:</b> przejście do wyświetlania 72 zdjęć.</li> <li><b>Lista miniatur:</b> naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby powiększyć wyróżnione zdjęcie.</li> </ul>
Wyróżnienie dat/ Wyróżnienie zdjęć		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista dat:</b> wyróżnij datę.</li> <li><b>Lista miniatur:</b> wyróżnij zdjęcie.</li> </ul>
Włączenie/wyłączenie widoku pełnoekranowego		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista dat:</b> wyświetl pierwsze zdjęcie zrobione wybranego dnia.</li> <li><b>Lista miniatur:</b> wyświetl wyróżnione zdjęcie.</li> </ul>
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia (wyróżnionych zdjęć)		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista dat:</b> usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia.</li> <li><b>Lista miniatur:</b> usuń wyróżnione zdjęcie ( 175).</li> </ul>
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 174.
Powrót do trybu fotografowania		Monitor wyłączy się. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	<b>MENU</b>	Więcej informacji można znaleźć na stronie 195.

# Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

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

Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć	 / 	Naciskaj przycisk  , aby powiększyć zdjęcie o maksymalnie 31× (duże zdjęcia), 23× (średnie zdjęcia) lub 15× (małe zdjęcia). Naciskaj przycisk  , aby pomniejszyć zdjęcie. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. 
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		Twarze (do 35) wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Obracaj pomocniczym pokrętkiem sterowania, aby wyświetlić inne twarze. 
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj głównym pokrętkiem sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia.
Zmiana stanu ochrony		Więcej informacji można znaleźć na stronie 174.
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Monitor wyłączy się. Od razu będzie można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	<b>MENU</b>	Więcej informacji można znaleźć na stronie 195.



# Ochrona zdjęć przed usunięciem

Podczas odtwarzania na pełnym ekranie, odtwarzania miniatur lub kalendarza, można użyć przycisku **?** do zabezpieczenia zdjęć przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć przyciskiem **⏏** ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (□ 32).

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



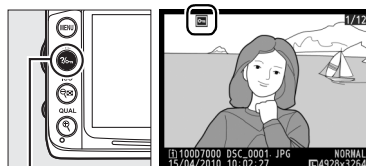
Widok miniatur



Widok kalendarza

## 2 Naciśnij przycisk **?**.

Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną **?**. Aby usunąć zabezpieczenie ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij w widoku miniatur, a następnie naciśnij przycisk **?**.




Przycisk **?**

### **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 **?** i **⏏**, i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.



# Usuwanie zdjęć

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

## Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym, widoku miniatur i widoku kalendarza

Naciśnij przycisk , aby usunąć bieżące zdjęcie.

### 1 Wybierz zdjęcie.



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

### 2 Naciśnij przycisk .

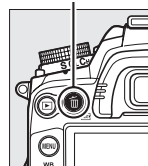
Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.




### 3 Naciśnij przycisk ponownie.

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

Przycisk 



#### **Widok kalendarza**



W widoku kalendarza można usunąć wszystkie fotografie zrobione wybranego dnia poprzez wyróżnienie daty na liście dat i wciśnięcie przycisku  (172).

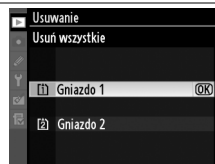
#### **Informacje dodatkowe**

Opcja **Po usunięciu** w menu odtwarzania decyduje, czy po usunięciu wyświetlane jest następne czy poprzednie zdjęcie (200).

# Menu odtwarzania

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

Opcja	Opis
 <b>Usuń wybrane</b>	Usunięcie wybranych zdjęć.
 <b>Wybierz datę</b>	Usunięcie wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia (📅 177).
<b>ALL</b> <b>Usuń wszystkie</b>	Usunięcie wszystkich zdjęć z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (📅 195). Jeśli włożone są dwie karty, można wybrać kartę, z której zdjęcia zostaną usunięte.

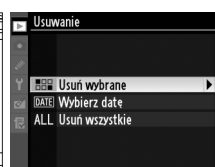
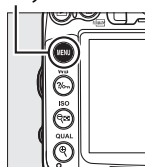


## ■ ■ **Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć**


### 1 Wybierz **Usuń wybrane**.

Naciśnij przycisk **MENU** i wybierz **Usuwanie** w menu odtwarzania. Wyróżnij **Usuń wybrane** i naciśnij ►.

Przycisk **MENU**






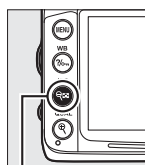
### 2 Wyróżnij zdjęcie.


Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk **BKT**, naciśnij ▲, a następnie wybierz żadaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 164).



### 3 Wybierz wyróżnione zdjęcie.

Naciśnij przycisk , aby wybrać wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Powtarzaj kroki 2 i 3, aby wybrać dodatkowe zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij .

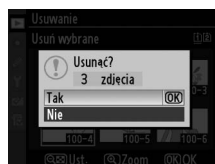


Przycisk 



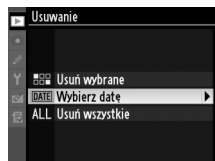


- 4** Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.  
Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.  
Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.

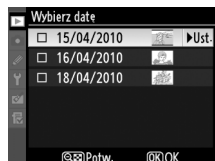


## ■ Wybierz datę: usuwanie wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia

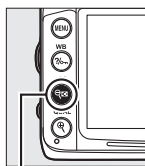
- 1** Wybierz **Wybierz datę**.  
W menu usuwania wyróżnij opcję **Wybierz datę** i naciśnij **▶**.



- 2** Wyróżnij datę.  
Wyróżnij datę za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.



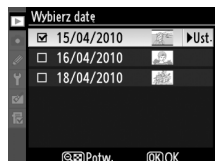
Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia, naciśnij **W**. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przewijania zdjęć lub naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**, aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie. Naciśnij **W**, aby powrócić do listy dat.



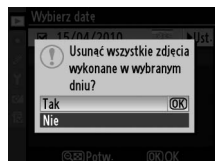
Przycisk **Q**



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



- 4** Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.  
Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.  
Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.





# Połączenia

## Podłączanie do komputera

W tym rozdziale opisano, w jaki sposób podłączyć aparat do komputera za pomocą kabla USB UC-E4.

### Przed podłączeniem aparatu

Przed podłączeniem aparatu zainstaluj oprogramowanie z dołączonej do aparatu płyty CD ViewNX 2. Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj by akumulator EN-EL15 w aparacie był w pełni naładowany. W razie wątpliwości, przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego EH-5a i złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno).

#### ■ Dołączone oprogramowanie

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

#### ■ Obsługiwane systemy operacyjne

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

- **Windows:** Windows 7 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) oraz Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional). ViewNX 2 pracuje jako aplikacje 32-bitowe w 64-bitowych wersjach systemów Windows 7 i Windows Vista.
- **Macintosh:** Mac OS X (wersja 10.4.11, 10.5.8, 10.6.4)

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

#### Podłączanie kabli

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

#### Podczas przesyłania

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

#### Windows

Aby wejść na stronę internetową firmy Nikon po zainstalowaniu ViewNX 2, wybierz **All programs (Wszystkie programy) > Link to Nikon (Odnosnik do strony Nikon)** z menu start Windows (wymagane połączenie z Internetem).

# Podłączanie aparatu

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do aparatu kabla USB UC-E4.

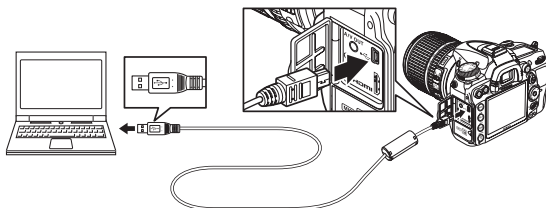
## 1 Wyłącz aparat.

## 2 Włącz komputer.

Włącz komputer i poczekaj, aż się uruchomi.

## 3 Podłącz kabel USB.

Podłącz kabel USB w sposób przedstawiony na ilustracji. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.



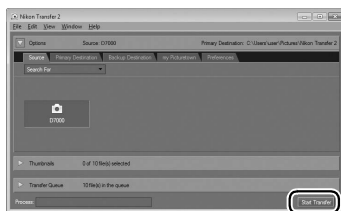
### Koncentrator USB

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

## 4 Włącz aparat.

## 5 Prześlij zdjęcia.

Po wykonaniu czynności zgodnie z instrukcjami na ekranie w celu uruchomienia programu Nikon Transfer 2, kliknij przycisk **Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)**, aby przesyłać zdjęcia (aby uzyskać więcej informacji na temat użytkowania programu Nikon Transfer 2, uruchom ViewNX 2 lub Nikon Transfer 2 i wybierz **ViewNX 2 Help (Pomoc ViewNX 2)** z menu **Help (Pomoc)**).



**Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)**

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

Nikon Transfer 2 zamknie się automatycznie po zakończeniu przesyłania.


## **Sieci bezprzewodowe i przewodowe (Ethernet).**

Jeśli podłączony jest opcjonalny przekaźnik bezprzewodowy WT-4 (□ 280), zdjęcia można przysyłać lub drukować przez sieć bezprzewodową lub sieć Ethernet, a aparat może być kontrolowany z komputera w sieci z uruchomionym programem Camera Control Pro 2 (dostępny osobno). Przekaznika WT-4 można używać w jednym z następujących trybów:

<b>Tryb</b>	<b>Funkcja</b>
Tryb transferu danych	Przesłanie nowego lub istniejącego zdjęcia do komputera lub na serwer ftp.
Tryb wyboru miniatur	Podgląd zdjęć na monitorze komputera przed przesłaniem.
Tryb komputera	Sterowanie aparatem z komputera przy użyciu programu Camera Control Pro 2 (dostępny osobno).
Tryb drukowania	Drukowanie zdjęć JPEG drukarką podłączoną do komputera w sieci.

Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji WT-4. Pamiętaj, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe WT-4 i dołączone oprogramowanie do najnowszych wersji.

### **Tryb transferu danych**

Kiedy przekaźnik WT-4 jest podłączony do aparatu w trybie transferu danych, zdjęcie aktualnie wyświetlane na pełnym ekranie może zostać przesłane do komputera poprzez naciśnięcie przycisków BKT i .

### **Filmy**

Przekaznika WT-4 można używać do przesyłania filmów w trybie transferu danych, jeśli ustawienia **Automatyczne wysyłanie** lub **Wyslij folder** nie są wybrane dla opcji **Ustawienia transmisji danych**. Filmów nie można wysyłać w trybie wyboru miniatur.


### **Nagrywanie i oglądanie filmów podczas transferu danych**

Filmów nie można nagrywać ani odtwarzać w trybie transferu danych, kiedy do aparatu jest podłączony przekaźnik WT-4 („tryb przesyłania zdjęć” ma zastosowanie podczas przesyłania zdjęć i gdy pozostają zdjęcia do przesłania).

### **Tryb wyboru miniatur**

Ustawień aparatu nie można zmieniać z komputera w trybie wyboru miniatur.

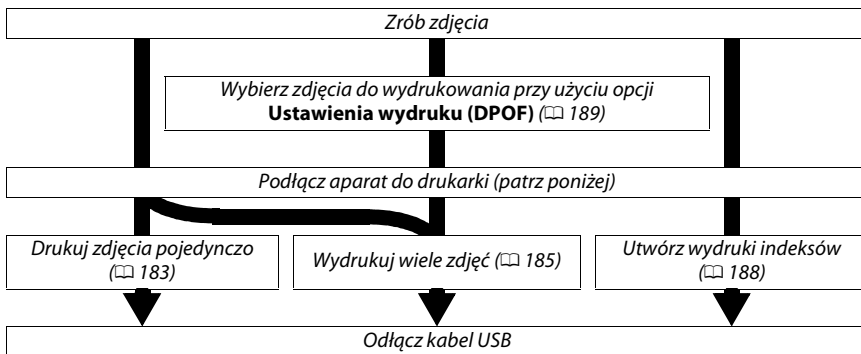
### **Camera Control Pro 2**

Program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno) umożliwia sterowanie aparatem za pośrednictwem komputera. Kiedy Camera Control Pro 2 używa się do zapisywania zdjęć bezpośrednio w komputerze, na wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik połączenia z komputerem (.



# Drukowanie zdjęć

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



## Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB

Dopilnuj, by akumulator EN-EL15 był w pełni naładowany lub użyj zasilacza sieciowego EH-5a i złącza zasilania EP-5B. Podczas robienia zdjęć, które mają zostać później wydrukowane przez bezpośrednie połączenie USB w trybach P, S, A i M, ustaw **Przestrzeń barw** na **sRGB** (141).

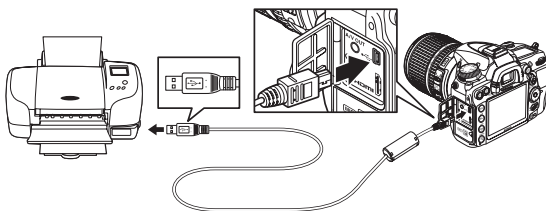
## Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do aparatu kabla USB UC-E4.

**1** Wyłącz aparat.

**2** Podłącz kabel USB.

Włącz drukarkę i podłącz kabel USB zgodnie z ilustracją. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.



### Koncentratory USB

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

### 3 Włącz aparat.

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



## Drukowanie zdjęć pojedynczo

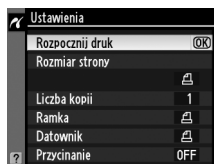
### 1 Wybierz zdjęcie.

Naciskaj ◀ lub ▶ w celu wyświetlenia dodatkowych zdjęć lub naciśnij ▲ lub ▼, aby wyświetlić informacje o zdjęciu (165). Naciśnij przycisk Q, aby powiększyć aktualnie wybrane zdjęcie (173; naciśnij ▢, aby wyłączyć powiększenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk 6. Wyróżniaj zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij Q, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk BKT, naciśnij ▲, a następnie wybierz żadaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 164.






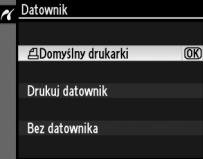
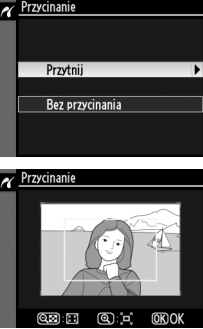
### 2 Wyświetl opcje wydruku.

Naciśnij Q, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.



### 3 Dostosuj ustawienia wydruku.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wyróżnij odpowiednią opcję i naciśnij przycisk ►, aby ją wybrać.

Opcja	Opis	
Rozmiar strony	Wyświetlone zostanie menu rozmiarów strony (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 <b>Domyślny drukarki</b> ), po czym naciśnij przycisk ⓧ, 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 ⓧ, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.	
Ramka	Ta opcja jest dostępna jedynie, jeśli jest obsługiwana przez aktualnie podłączoną drukarkę. Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Naciśnij ▲ i ▼ w celu wybrania stylu druku pomiędzy <b>Domyślny drukarki</b> (drukowanie z użyciem bieżących ustawień drukarki), <b>Drukuj z ramką</b> (drukowanie zdjęcia z białą ramką) i <b>Bez ramki</b> , 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. Naciśnij ▲ lub ▼ w celu wybrania elementu <b>Domyślny drukarki</b> (drukowanie z bieżącymi ustawieniami drukarki), <b>Drukuj datownik</b> (drukowanie czasu i daty zarejestrowania zdjęcia) lub <b>Bez datownika</b> , po czym naciśnij ⓧ, aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.	
Przycinanie	Ta opcja jest dostępna jedynie podczas używania drukarek obsługujących funkcję przycinania. Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Aby zrezygnować z przycinania zdjęcia, wyróżnij <b>Bez przycinania</b> i naciśnij ⓧ. Aby przyciąć zdjęcie, wyróżnij <b>Przytnij</b> i naciśnij ►.  Jeśli zostanie wybrane ustawienie <b>Przytnij</b> , pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Naciśnij ⓧ, 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 będą drukowane w dużych rozmiarach.	



## 4 Rozpocznij drukowanie.

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



### NEF (RAW)

Zdjęć w formacie NEF (RAW) (☐ 85) nie można drukować poprzez bezpośrednie połączenie USB. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (☐ 258).

### Podłączanie kabli

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

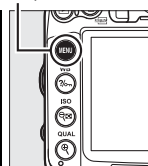
## Drukowanie wielu zdjęć

### 1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk **MENU** na ekranie odtwarzania PictBridge (patrz krok 3 na stronie 183).



Przycisk **MENU**

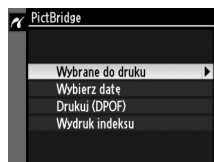


### 2 Wybierz opcję.


Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk **▶**.

- **Wybrane do druku:** wybór zdjęć do wydrukowania.
- **Wybierz datę:** wydrukowanie jednej kopii wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia.
- **Drukuj (DPOF):** wydrukowanie gotowego polecenia wydruku utworzonego przy użyciu opcji **Ustawienia wydruku (DPOF)** w menu odtwarzania (☐ 189). Bieżące polecenie wydruku zostanie wyświetlone w kroku 3.



Aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć w formacie JPEG, które znajdują się na karcie pamięci, wybierz opcję **Wydruk indeksu**. Więcej informacji można znaleźć na stronie 188.



### 3 Wybierz zdjęcia lub datę.

**W przypadku wybrania Wybrane do druku lub Drukuj (DPOF) w kroku 2**, używaj wybieraka wielofunkcyjnego do przewijania zdjęć na karcie pamięci; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk **BKT**, wciśnij **▲**, po czym wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 164. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, przytrzymaj przycisk **Q** i naciśnij **▲**. Zdjęcie będzie oznaczone ikoną , a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Trzymając przycisk **Q** wciśnięty, naciśnij **▲** lub **▼**, aby określić liczbę kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij **▼**, kiedy liczba kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.

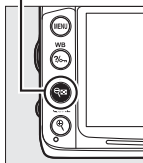
#### Wybieranie zdjęć do wydrukowania

Zdjęć w formacie NEF (RAW) ( 85) nie można wybrać przy użyciu tej opcji. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu ( 258).

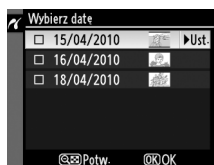
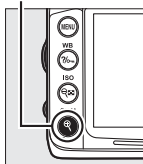
**W przypadku wybrania Wybierz datę w kroku 2**, naciśnij **▲** lub **▼** w celu wyróżnienia daty i naciśnij **▶**, aby ją wybrać lub z niej zrezygnować. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij **Q**. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przewijania zdjęć lub naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**, aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie. Naciśnij **Q** ponownie, aby powrócić do okna dialogowego wyboru daty.



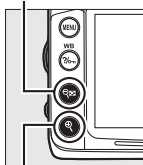
**Q** + **▲** / **▼**: *wyświetl liczbę kopii*



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



**Przycisk Q**: *wyświetl zdjęcia dla wybranej daty*



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



## 4 Wyświetl opcje wydruku.

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



## 5 Dostosuj ustawienia wydruku.

Za pomocą przycisków **▲** i **▼** wyróżnij opcję i naciśnij **▶**, aby ją wybrać.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Wyświetlone zostanie menu rozmiarów strony (□ 184; opcje nieobsługiwane przez bieżącą drukarkę nie są wyświetlane). Za pomocą przycisków <b>▲</b> i <b>▼</b> wybierz rozmiar strony (w celu drukowania w rozmiarze domyślnym dla bieżącej drukarki wybierz ustawienie <b>Domyślny drukarki</b> ), po czym naciśnij przycisk <b>OK</b> , aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Ramka	Wyświetlone zostanie menu rozmiarów strony (□ 184; opcje nieobsługiwane przez bieżącą drukarkę nie są wyświetlane). Naciskaj <b>▲</b> lub <b>▼</b> w celu wybrania stylu druku pomiędzy <b>Domyślny drukarki</b> (drukowanie z użyciem ustawień bieżącej drukarki), <b>Drukuj z ramką</b> (drukowanie zdjęcia z białą ramką) i <b>Bez ramki</b> , po czym naciśnij <b>OK</b> , aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.
Datownik	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami datownika (□ 184). Naciskaj <b>▲</b> lub <b>▼</b> w celu wybrania <b>Domyślny drukarki</b> (drukowanie z użyciem bieżących ustawień drukarki), <b>Drukuj datownik</b> (drukowanie czasu i daty zarejestrowania zdjęcia) lub <b>Bez datownika</b> , po czym naciśnij <b>OK</b> , aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.

## 6 Rozpocznij drukowanie.

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



### Błędy

Więcej informacji o tym, co należy robić w przypadku pojawienia się błędu podczas drukowania, można znaleźć na stronie 308.



# Tworzenie wydruków indeksu


Aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć w formacie JPEG, które znajdują się na karcie pamięci, wybierz opcję **Wydruk indeksu** w kroku 2 w „Drukowanie wielu zdjęć” (📖 185). Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć.

## 1 Wybierz **Wydruk indeksu**.

Wybranie opcji **Wydruk indeksu** w menu PictBridge (📖 185) powoduje wyświetlenie wszystkich zdjęć z karty pamięci, zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



## 2 Wyświetl opcje wydruku.



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



## 3 Dostosuj ustawienia wydruku.

Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na stronie 187 (jeśli wybrany rozmiar strony jest zbyt mały, wyświetlone zostanie ostrzeżenie).

## 4 Rozpocznij drukowanie.

Wybierz **Rozpocznij druk** i naciśnij , aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować drukowanie przed zakończeniem, naciśnij .



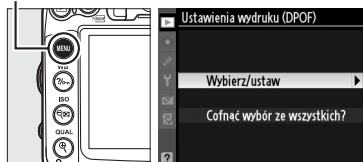
# Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: ustawienia wydruku

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.

## 1 Wybierz pozycję **Wybierz/ustaw opcji Ustawienia wydruku (DPOF)** w menu odtwarzania.

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

Przycisk MENU

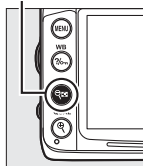


## 2 Wybierz zdjęcia.

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



Q + ▲ ▼: wybierz liczbę kopii

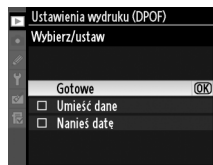


Przycisk Q: wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie



## 3 Wyświetl opcje nanoszenia.

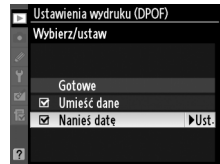
Naciśnij OK, aby wyświetlić opcje nanoszenia danych.



## 4 Wybierz opcje nanoszenia.

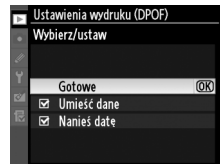
Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ►, aby ją włączyć lub wyłączyć (aby zakończyć polecenie wydruku bez wprowadzania do niego tych informacji, przejdź do kroku 5).

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



## 5 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

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



### 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 (□ 185). Opcje nanoszenia daty i danych w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby drukować datę zarejestrowania zdjęcia na zdjęciach z bieżącego polecenia wydruku, użyj opcji **Datownik**.

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) (□ 85) nie można wybrać przy użyciu tej opcji. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (□ 258).

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

# Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Dołączonego do aparatu kabla audio/wideo EG-D2 (A/V) można użyć do podłączenia aparatu do telewizora lub magnetowidu w celu odtwarzania lub nagrywania. Do podłączenia aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości typu HD, można użyć kabla mini HDMI typu C High-Definition Multimedia Interface (dostępny osobno w sprzedaży).

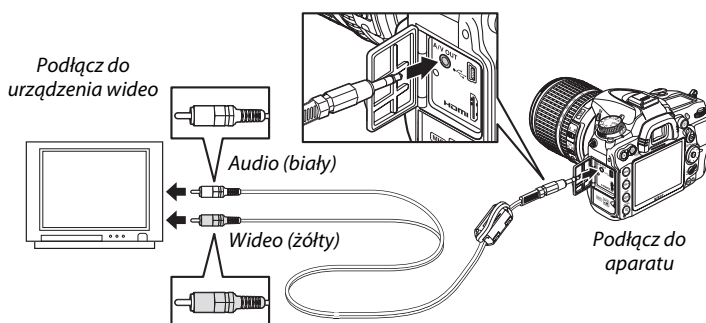
## Urządzenia o standardowej rozdzielczości

Przed podłączeniem aparatu do standardowego telewizora, należy się upewnić, że standard wideo aparatu (☐ 237) odpowiada standardowi używanemu w telewizorze.

### 1 Wyłącz aparat.

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

### 2 Podłącz kabel A/V zgodnie z ilustracją.



### 3 Ustaw kanał wideo w telewizorze.

### 4 Włącz aparat i wciśnij przycisk .

Podczas odtwarzania obraz z aparatu będzie wyświetlany jednocześnie na monitorze aparatu i na ekranie telewizora. Zwróć uwagę, że krawędzie zdjęć mogą nie zostać wyświetlone.



### **Tryb wideo**

Jeśli na ekranie nie widać obrazu, sprawdź czy aparat jest podłączony poprawnie i czy ustawienie wybrane dla opcji **Tryb wideo** (☐ 237) jest zgodne ze standardem wideo używanym przez telewizor.

### **Odtwarzanie na ekranie telewizora**

Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5a i złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno).

### **Pokazy slajdów**

Opcja **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania służy do automatycznego odtwarzania zdjęć (☐ 201).

### **Dźwięk**

Kiedy film z dźwiękiem stereofonicznym nagrany przy pomocy zewnętrznego mikrofonu jest wyświetlany na telewizorze podłączonym do aparatu kablem A/V, odtwarzany jest dźwięk monofoniczny. Połączenia HDMI obsługują odtwarzanie w stereo. Głośność można regulować przy pomocy elementów sterujących telewizora. Korzystanie w tym celu z elementów sterujących aparatu jest niemożliwe.

### **Zamknij pokrywkę gniazda**

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



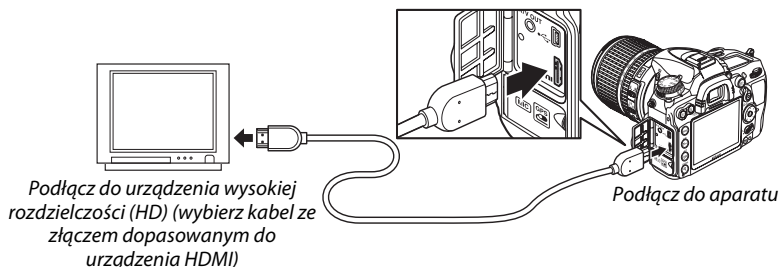
## Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (HD)

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

### 1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłączaj aparat.

### 2 Podłącz kabel HDMI w sposób przedstawiony na ilustracji.



### 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 a monitor aparatu pozostanie wyłączony.

#### Zamknij pokrywkę gniazda

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



## ■ Opcje HDMI


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

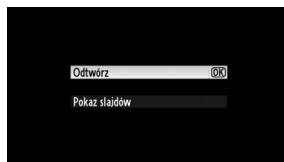
### Rozdzielczość wyjściowa

Wybierz format, w jakim obrazy będą przesyłane do urządzenia HDMI. Jeśli wybrano **Automatyczna**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.




### Sterow. urządzeniem

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



### Urządzenia HDMI-CEC

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC,  pojawia się na wyświetlaczu LCD wizerze zamiast liczby pozostałych zdjęć.

### Sterow. urządzeniem

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi telewizora.



# Przewodnik po menu

## ▶ Menu odtwarzania: zarządzanie obrazami

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

Przycisk MENU



Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:

Opcja	📖	Opcja	📖
Usuwanie	176	Podgląd zdjęć	200
Folder odtwarzania	195	Po usunięciu	200
Ukryj zdjęcie	196	Obrót zdjęć pionowych	200
Tryb wyświetlania	197	Pokaz slajdów	201
Kopiuuj zdjęcia	197	Ustawienia wydruku (DPOF)	189

## Folder odtwarzania

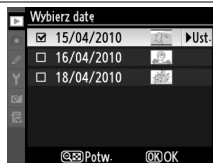
Przycisk MENU → ▶ menu odtwarzania

Wybierz folder do odtwarzania (📖 163):

Opcja	Opis
D7000	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach utworzonych za pomocą D7000.
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
Bieżący	Podczas odtwarzania będą wyświetlane tylko zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze.

Zdjęcia można ukrywać lub odkrywać. Zdjęcia ukryte są widoczne tylko w menu **Ukryj zdjęcie** i można je usunąć wyłącznie przez sformatowanie karty pamięci.

Opcja	Opis
<b>Wybierz/ustaw</b>	Wybrane zdjęcia można ukrywać lub odkrywać.
<b>Wybierz datę</b>	Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie listy dat. Aby ukryć wszystkie zdjęcia zrobione określonego dnia, wyróżnij odpowiednią datę i naciśnij ►. Wybrane daty są oznaczone symbolem ✓. Aby odkryć wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, wyróżnij odpowiednią datę i naciśnij ►. Naciśnij OK, aby zakończyć czynność.
<b>Cofnąć wybór ze wszystkich?</b>	Odkrycie wszystkich zdjęć.



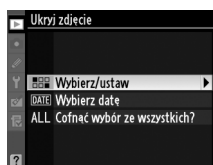
## Zdjęcia chronione przed usunięciem, a zdjęcia ukryte

Ujawnienie zdjęcia chronionego przed usunięciem powoduje również usunięcie jego ochrony.

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby ukryć lub odkryć wybrane zdjęcia.

### 1 Wybierz opcję Wybierz/ustaw.

Wyróżnij **Wybierz/ustaw** i naciśnij ►.



### 2 Wybierz zdjęcia.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego przewijaj zdjęcia zapisane na karcie pamięci (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcia w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, zgodnie z opisem na stronie 164, przytrzymaj **BKT** i naciśnij ▲), a następnie naciśnij , aby wybrać bieżące zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij ponownie. Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie żądane zdjęcia.

Przycisk



### 3 Naciśnij OK.

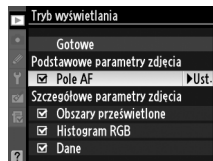
Naciśnij OK, aby zakończyć czynność.



## Tryb wyświetlania

Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania parametrów zdjęcia (☐ 165). Naciśnij ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, następnie naciśnij ►, aby wybrać opcję wyświetlania informacji o zdjęciu. Symbol ✓ pojawia się obok wybranych pozycji. Aby cofnąć wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij ►. Aby powrócić do menu odtwarzania, wyróżnij **Gotowe** i naciśnij .



## Kopiuj zdjęcia

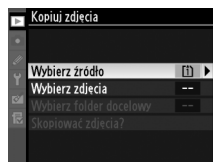
Przycisk MENU → menu odtwarzania

Kopiowanie zdjęć pomiędzy kartami pamięci. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy w aparacie znajdują się dwie karty pamięci.

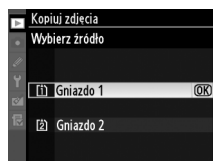
Opcja	Opis
Wybierz źródło	Wybierz kartę, z której będą kopiowane zdjęcia.
Wybierz zdjęcia.	Wybierz zdjęcia do skopiowania.
Wybierz folder docelowy	Wybierz folder, do którego zostaną skopiowane zdjęcia.
Skopiować zdjęcia?	Skopiuj zdjęcia.

Aby skopiować zdjęcia:

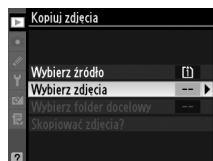
- 1 Wybierz opcję Wybierz źródło.**  
Wyróżnij **Wybierz źródło** i naciśnij ►.



- 2 Wybierz kartę źródłową.**  
Wyróżnij gniazdo zawierające kartę, z której zdjęcia mają zostać skopiowane, i naciśnij przycisk .



- 3 Wybierz opcję Wybierz zdjęcia.**  
Wyróżnij **Wybierz zdjęcia** i naciśnij ►.



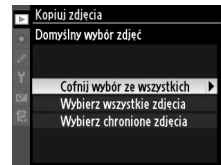
## 4 Wybierz folder źródłowy.

Wyróżnij folder zawierający zdjęcia do skopiowania i naciśnij ►.







## 5 Dokonaj wstępnego wyboru.

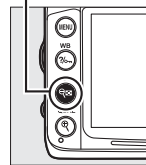
Przed rozpoczęciem wybierania lub cofania wyboru poszczególnych zdjęć, można zaznaczyć wszystkie zdjęcia lub wszystkie chronione zdjęcia w folderze do skopiowania, wybierając opcję **Wybierz wszystkie zdjęcia** lub **Wybierz chronione zdjęcia**. Aby zaznaczyć do skopiowania tylko zdjęcia wybrane indywidualnie, wybierz opcję **Cofnij wybór ze wszystkich** przed przejściem dalej.



## 6 Wybierz więcej zdjęć.

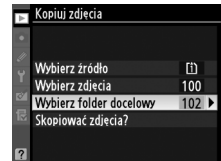
Wyróżnij zdjęcia i naciśnij , aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcia na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ). Wybrane zdjęcia są oznaczone symbolem ✓. Naciśnij , aby przejść do kroku 7 po dokonaniu wyboru.

Przycisk 



## 7 Wybierz opcję Wybierz folder docelowy.

Wyróżnij **Wybierz folder docelowy** i naciśnij ►.



## 8 Wybierz folder docelowy.

Aby wprowadzić numer folderu, wybierz pozycję **Wybierz folder według numeru**, wprowadź numer (☐ 203) i naciśnij **OK**. Jeśli folder o wybranym numerze jeszcze nie istnieje, zostanie utworzony nowy folder.

Aby wybrać folder z listy istniejących folderów, wybierz pozycję **Wybierz folder z listy**, wyróżnij folder i naciśnij **OK**.

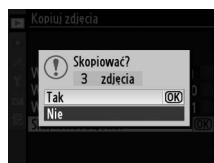
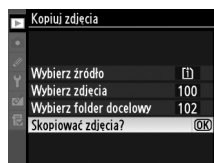


## 9 Skopiuj zdjęcia.

Wyróżnij **Skopiować zdjęcia?** i naciśnij **OK**.



Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**. Naciśnij **OK** ponownie, aby wyjść z menu po zakończeniu kopiowania.



### **Kopiowanie zdjęć**

Zdjęcia nie zostaną skopiowane, jeśli na docelowej karcie pamięci nie ma wystarczająco wolnego miejsca. Przed rozpoczęciem kopiowania filmów, sprawdź czy akumulator jest całkowicie naładowany.

Jeśli folder docelowy zawiera zdjęcie o nazwie takiej samej, jak jedno ze zdjęć do skopiowania, wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Zastąp istniejące zdjęcie**, aby zastąpić zdjęcie zdjęciem do skopiowania, lub wybierz opcję **Zastąp wszystkie**, aby zastąpić wszystkie istniejące zdjęcia o takich samych nazwach bez prośby o potwierdzenie. Aby kontynuować bez zastępowania zdjęcia, wybierz opcję **Pomiń** lub wybierz **Anuluj**, aby wyjść z menu bez kopiowania innych zdjęć.



Stan ochrony jest kopiowany wraz ze zdjęciami, ale nie dotyczy to oznaczenia do druku (☐ 189). Zdjęć ukrytych nie można kopiować.

## Podgląd zdjęć

Przycisk MENU → menu odtwarzania

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



## Po usunięciu

Przycisk MENU → menu odtwarzania

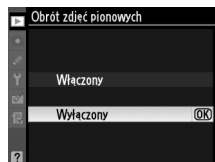
Wybierz zdjęcia wyświetlane po usunięciu bieżącej fotografii.

Opcja	Opis
Pokaż następne	Wyświetl następne zdjęcie. Jeśli usunięte zdjęcie było ostatnią fotografią, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie.
Pokaż poprzednie	Wyświetl poprzednie zdjęcie. Jeśli usunięte zdjęcie było pierwszą fotografią, zostanie wyświetlone następne zdjęcie.
Tak jak wcześniej	Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w kolejności, w jakiej były one zapisywane, zostanie wyświetlone następne zdjęcie, jak w przypadku ustawienia <b>Pokaż następne</b> . Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w odwrotnej kolejności, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie, jak w przypadku opcji <b>Pokaż poprzednie</b> .

## Obrót zdjęć pionowych

Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz, czy zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) mają być obracane podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania. Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie.



Opcja	Opis
<b>Włączony</b>	„Pionowe” zdjęcia są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z ustawieniem <b>Wyłączony</b> wybranym dla opcji <b>Automatyczny obrót zdjęć</b> ( 239) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
<b>Wyłączony</b>	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).





## Pokaz slajdów

Przycisk MENU → menu odtwarzania

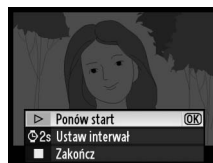
Utwórz pokaz slajdów ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania (☐ 195). Zdjęcia ukryte (☐ 196) nie są wyświetlane.

Opcja	Opis
Start	Rozpocznij pokaz slajdów.
Ustaw interwał	Określ czas wyświetlania każdego ze zdjęć.

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

Czynność	Naciśnij	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij  , aby powrócić do poprzedniego zdjęcia, lub  , aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu (☐ 165).
Wstrzymanie/wznowienie		Wstrzymaj lub wznów pokaz slajdów.
Powrót do menu odtwarzania	MENU	Zakończ pokaz i powrót do menu odtwarzania.
Powrót do trybu odtwarzania		Zakończ pokaz slajdów i powrót do widoku pełnoekranowego (☐ 163) lub miniatur (☐ 171).
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 **Ponów start**, natomiast aby powrócić do menu odtwarzania, wybierz **Zakończ**.



# Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

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

Przycisk MENU




Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja		Opcja	
Reset. menu fotografowania	202	Aut. korekta dystorsji	205
Folder zapisu	203	Przestrzeń barw	141
Nazwy plików	204	Funkcja D-Lighting aktywna	139
Rola karty w gnieździe 2	89	Red. szumów - dł. naśw.	205
Jakość zdjęcia	85	Red. szumów - wys. czuł.	205
Wielkość zdjęcia	88	Ustawienia czułości ISO	101
Kompresja JPEG	87	Wielokrotna ekspozycja	152
Zapisywanie NEF (RAW)	87	Ustawienia filmu	60
Balans bieli	117	Zdjęcia z interwałometrem	155
Ustaw funkcję Picture Control	131	Tryb zdalnego sterowania	80
Dopasuj f. Picture Control	136		

**Uwaga:** w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne. Informacje na temat opcji dostępnych w poszczególnych trybach fotografowania znajdują się na stronie 292.

## Reset. menu fotografowania

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne opcji menu fotografowania ( 295).



Wybierz folder, w którym zapisywane będą kolejne zdjęcia i filmy.

## ■ Wybieranie folderów według numeru

### 1 Wybierz Wybierz folder według numeru.

Wyróżnij **Wybierz folder według numeru** i naciśnij ►. Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie.



### 2 Wybierz numer folderu.

Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wybierz cyfrę, a następnie zmień ją za pomocą przycisków ▲ i ▼. Jeśli folder o wybranym numerze już istnieje, po lewej stronie jego numeru pojawi się ikona a □, ▢ lub ▣:

- □ : folder jest pusty.
- ▢ : folder jest częściowo wypełniony.
- ▣ : folder zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9 999. Nie można w nim zapisywać kolejnych fotografii.

Karta, na której przechowywany jest folder, jest oznaczona ikoną gniazda karty w prawym górnym rogu okna dialogowego wyboru folderu według numeru. To, która karta jest używana do przechowywania nowych folderów, zależy od aktualnie wybranej opcji **Rola karty w gnieździe 2** (□ 89).

### 3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij Ⓞ, aby zakończyć czynność i powrócić do menu fotografowania (aby powrócić bez zmiany aktywnego folderu, naciśnij przycisk MENU). Jeśli folder o wybranym numerze jeszcze nie istnieje, zostanie utworzony nowy folder. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze, dopóki nie zostanie on wypełniony.

#### ✓ Numery folderów i 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. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze mniejszym niż 999 lub wybierz istniejący już folder o numerze mniejszym niż 999, który zawiera mniej niż 999 zdjęć.

#### ✍ Czas rozruchu

Jeśli karta pamięci zawiera bardzo dużą liczbę folderów lub plików, uruchamianie aparatu może wymagać więcej czasu.

## ■ Wybieranie folderów z listy

- 1 Wybierz opcję Wybierz folder z listy.**  
Wyróżnij **Wybierz folder z listy** i naciśnij ►.



- 2 Wyróżnij folder.**  
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić folder.

- 3 Wybierz wyróżniony folder.**  
Naciśnij OK, aby wybrać wyróżniony folder i wrócić do menu fotografowania (aby wyjść z menu bez zmiany aktywnego folderu, naciśnij przycisk MENU). Kolejne zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze.

### Nazwy plików


Przycisk MENU → menu fotografowania

Zdjęcia są zapisywane w plikach, których nazwy składają się z ciągu „DSC\_” lub (w przypadku użycia przestrzeni barw Adobe RGB) „\_DSC”, czterocyfrowego numeru pliku oraz trzyliterowego rozszerzenia (np. „DSC\_0001.JPG”) Opcja **Nazwy plików** służy do wybierania trzech liter zastępujących litery „DSC” w nazwie pliku. Informacje na temat edycji nazw plików znajdują się na stronie 137. Zwróć uwagę, że część nazwy pliku, którą można edytować, ma długość maksymalnie trzech znaków.

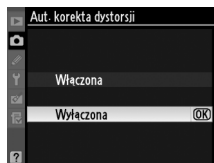
#### Rozszerzenia

Stosowane są następujące rozszerzenia: „.NEF” dla zdjęć w formacie NEF (RAW), „.JPG” dla zdjęć w formacie JPEG, „.MOV” dla filmów i „.NDF” dla plików z danymi wzorcowymi dla funkcji usuwania szkod. We wszystkich parach zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG, zdjęcia w formacie NEF i JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia.

## Aut. korekta dystorsji

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Aby zredukować zniekształcenie beczkowate podczas fotografowania przy użyciu obiektywu szerokokątnego oraz zniekształcenie poduszkowate podczas używania długiego obiektywu, wybierz **Włączona** (zwróć 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 wydłużyć). Ta opcja jest zalecana jedynie dla obiektywów typu G i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane.



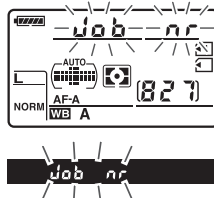
### Retusz: Korekta dystorsji

Informacje dotyczące tworzenia kopii istniejących fotografii ze zredukowanym zniekształceniem beczkowatym i poduszkowatym można znaleźć na stronie 261.


## Red. szumów - dł. naśw. (redukcja szumów dla długich czasów naświetlania)

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączona**, zdjęcia zrobione z wysoką czułością ISO lub z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s będą przetwarzane w celu ograniczenia szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły), wydłużając czas wymagany do zapisania zdjęć około 1,5 do 2 razy. Podczas przetwarzania symbol „Jab nr” miga na wskaźniku czasu otwarcia migawki/przysłony, a robienie zdjęć jest niemożliwe (jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, zdjęcie zostanie zapisane, ale bez przeprowadzenia redukcji szumów). W trybie zdjęć seryjnych spadnie liczba klatek na sekundę, a podczas ich przetwarzania zmniejszy się pojemność bufora pamięci.



## Red. szumów - wys. czuł.


Przycisk MENU →  menu fotografowania

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

Opcja	Opis
HIGH <b>Zwiększona</b>	Zmniejszy szum (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie), szczególnie na zdjęciach zrobionych z wysoką czułością ISO. Można wybrać intensywność redukcji szumów spośród następujących ustawień: <b>Zwiększona, Normalna i Umiarkowana</b> .
NORM <b>Normalna</b>	
LOW <b>Umiarkowana</b>	
<b>Wyłączona</b>	Redukcja szumów jest przeprowadzana tylko przy czułości wynoszącej ISO 1600 lub wyższej. Intensywność redukcji szumów jest mniejsza, niż w przypadku wybrania ustawienia <b>Umiarkowana</b> dla opcji <b>Red. szumów - wys. czuł.</b>



# Ustawienia: precyzyjne dostosowanie ustawień aparatu

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

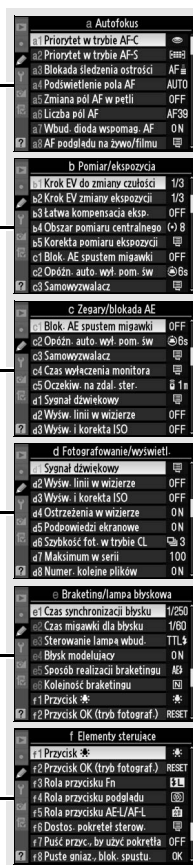
Przycisk MENU




Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji.

Grupy ustawień osobistych

Menu główne



Dostępne są następujące ustawienia osobiste:


Ustawienia osobiste		
	<b>Reset. ustawień osobistych</b>	207
<b>a Autofokus</b>		
a1	Priorytet w trybie AF-C	208
a2	Priorytet w trybie AF-S	208
a3	Blokada śledzenia ostrości	209
a4	Podświetlenie pola AF	209
a5	Zmiana pól AF w pętli	209
a6	Liczba pól AF	210
a7	Wbud. dioda wspomag. AF	210
a8	AF podglądu na żywo/filmu	211
<b>b Pomiar/ekspozycja</b>		
b1	Krok EV do zmiany czułości	211
b2	Krok EV zmiany ekspozycji	211
b3	Łatwa kompensacja eksp.	212
b4	Obszar pomiaru centralnego	213
b5	Korekta pomiaru ekspozycji	213
<b>c Zegary/blokada AE</b>		
c1	Blok. AE spustem migawki	213
c2	Opóźn. auto. wył. pom. św	214
c3	Samowyzwalacz	214
c4	Czas wyłączenia monitora	215
c5	Oczekiw. na zdal. ster.	215
<b>d Fotografowanie/wyświetl.</b>		
d1	Sygnał dźwiękowy	215
d2	Wyśw. linii w wizjerze	216
d3	Wyśw. i korekta ISO	216
d4	Ostrzeżenia w wizjerze	216
d5	Podpowiedzi ekranowe	216

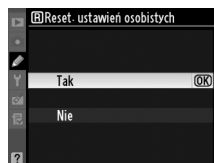
Ustawienia osobiste		
<b>d Fotografowanie/wyświetl.</b>		
d6	Szybkość fot. w trybie CL	217
d7	Maksimum w serii	217
d8	Numer. kolejne plików	218
d9	Ekran informacyjny	219
d10	Podświetlenie LCD	219
d11	Tryb opóźnienia ekspozycji	219
d12	Ostrzeż. o lampie	219
d13	Rodzaj zasilania w MB-D11	220
d14	Kolejność zasilania	221
<b>e Braketing/lampa błyskowa</b>		
e1	Czas synchronizacji błysku	222
e2	Czas migawki dla błysku	223
e3	Sterowanie lampą wbud.	223
e4	Błysk modelujący	228
e5	Sposób realizacji braketingu	229
e6	Kolejność braketingu	229
<b>f Elementy sterujące</b>		
f1	Przycisk 	229
f2	Przycisk OK (tryb fotograf.)	229
f3	Rola przycisku Fn	230
f4	Rola przycisku podglądu	232
f5	Rola przycisku AE-L/AF-L	232
f6	Dostos. pokręteł sterow.	233
f7	Puść przyc., by użyć pokręta	234
f8	Puste gniaz., blok. spustu	234
f9	Odwróć wskaźniki	234
f10	Rola przyc.  na MB-D11	235

**Uwaga:** w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne. Informacje na temat opcji dostępnych w poszczególnych trybach fotografowania znajdują się na stronie 292.

## **Reset. ustawień osobistych**


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych


Wybierz **Tak**, aby przywrócić domyślne wartości ustawień osobistych ( 296).

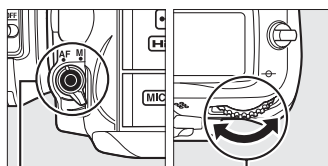


## a: Autofokus

### a1: Priorytet w trybie AF-C



Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Kiedy **AF-C** jest wybrane dla fotografowania przez wizjer ( 91), ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*), czy tylko gdy jest ustawiona ostrość (*priorytet ostrości*).




Przycisk trybu AF


Główne pokrętkę sterowania

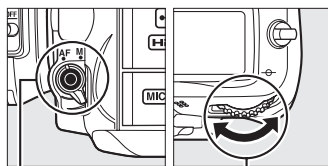
Opcja	Opis
 <b>Spust migawki</b>	Zdjęcia mogą być rejestrowane po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki.
 <b>Ostrość</b>	Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).

Niezależnie od wybranego ustawienia ostrość nie będzie blokowana, gdy **AF-C** wybrano jako tryb AF. Aparat będzie kontynuował ustawianie ostrości do momentu wyzwolenia migawki.

### a2: Priorytet w trybie AF-S



Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Kiedy **AF-S** jest wybrane dla fotografowania przez wizjer ( 91), ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane, tylko gdy jest ustawiona ostrość (*priorytet ostrości*), czy po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*).



Przycisk trybu AF


Główne pokrętkę sterowania

Opcja	Opis
 <b>Spust migawki</b>	Zdjęcia mogą być rejestrowane po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki.
 <b>Ostrość</b>	Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).






Niezależnie od wybranej opcji, wskaźnik ostrości (●) wyświetla się, gdy **AF-S** jest wybrane jako tryb AF, a ostrość blokuje się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Ostrość pozostaje zablokowana do momenty wyzwolenia migawki.




### a3: Blokada śledzenia ostrości

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja decyduje, jak autofokus dostosowuje się do nagłych, dużych zmian odległości od fotografowanego obiektu, kiedy wybrane jest **AF-C** lub wybrany jest ciągły autofokus, kiedy aparat pracuje w trybie **AF-A** fotografowania przez wizjer (☐ 91).

Opcja	Opis
AF  5 (długo)	Gdy nastąpi nagle zmiana odległości od fotografowanego obiektu, aparat czeka określony czas przed skorygowaniem informacji o odległości od obiektu. Zapobiega to zmianie ustawienia ostrości w sytuacji, gdy obiekt zostaje na krótko przesłonięty przez inne przedmioty, przemieszczające się przez kadr.
AF  4	
AF  3 (normalnie)	
AF  2	
AF  1 (krótko)	
Wyłączone	Aparat ustawia ostrość natychmiast po zmianie odległości od fotografowanego obiektu. To ustawienie należy stosować przy wykonywaniu szybko po sobie zdjęć kilku obiektów, znajdujących się w różnej odległości od aparatu.

### a4: Podświetlenie pola AF

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

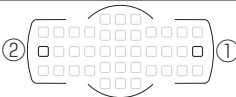
Wybór, czy aktywne pole AF ma być wyróżnione w wizjerze na czerwono.

Opcja	Opis
AUTO Automatycznie	Wybrane pole AF jest automatycznie wyróżnione w taki sposób, aby kontrastowało z tłem.
Włączone	Wybrane pole AF jest zawsze wyróżnione, niezależnie od jasności tła. W niektórych przypadkach jasność tła może znacznie zmniejszyć widoczność wybranego pola AF.
Wyłączone	Wybrane pole AF nie jest wyróżnione.

### a5: Zmiana pól AF w pętli


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybór, czy pola AF mają być wybierane „w pętli” od jednej krawędzi ekranu do drugiej.

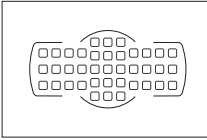
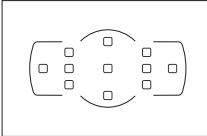
Opcja	Opis
W pętli	Wybór pól AF będzie się odbywać „w pętli” od góry do dołu, od dołu do góry, od prawej do lewej i od lewej do prawej. Dlatego, np. naciśnięcie przycisku ►, gdy wyróżnione jest pole AF znajdujące się przy prawej krawędzi ekranu wizjera (①), spowoduje wybranie analogicznego pola AF przy lewej krawędzi ekranu wizjera (②). 
Bez pętli	Wyświetlany punkt ostrości jest otoczony czterema zewnętrznymi polami AF, więc np. naciśnięcie przycisku ► nie przynosi żadnego efektu, gdy wybrane jest pole AF, znajdujące się przy prawej krawędzi ekranu.




## a6: Liczba pól AF

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

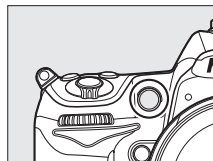
Wybierz liczbę pól AF, dostępnych przy manualnym wybieraniu pola AF.





Opcja	Opis
AF39 39 pól	Wybierz spośród 39 pól AF przedstawionych po prawej stronie. 
AF11 11 pól	Wybierz spośród 11 pól AF przedstawionych po prawej stronie. Ustawienie odpowiednie do szybkiego wybierania pola AF. 

## a7: Wbud. dioda wspomag. AF

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

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



Opcja	Opis
Włączone	Dioda wspomagająca AF świeci w słabych warunkach oświetleniowych (tylko fotografowanie przez wizjer). Dioda wspomagająca AF jest dostępna tylko wtedy, gdy są spełnione następujące dwa warunki: 1. AF-S jest wybrane jako tryb autofokusa (  91) lub wybrany jest pojedynczy autofokus, gdy aparat pracuje w trybie AF-A. 2. Dla trybu wyboru pola AF jest ustawiony automatyczny wybór pola AF (   94), lub wybrana jest opcja inna niż (  ) i zostało wybrane środkowe pole AF.
Wyłączona	Dioda wspomagająca AF nie zaświeci się, aby ułatwić ustawianie ostrości. W słabych warunkach oświetleniowych aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa.


### Dioda wspomagająca AF

Dioda wspomagająca autofokusa ma zasięg około 0,5–3,0 m. Podczas korzystania z diody używaj obiektywu o ogniskowej 24–200 mm i zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu.

### Informacje dodatkowe

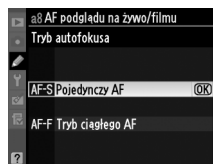
Informacje dotyczące trybów fotografowania, w których można korzystać z diody wspomagającej AF, znajdują się na stronie 292. Informacje na temat ograniczeń dotyczących obiektywów, jakie mogą być używane z diodą wspomagającą autofokusa, znajdują się na stronie 273.

## a8: AF podglądu na żywo/filmu

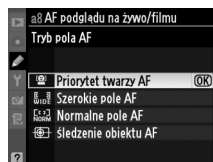
Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat z wybranym autofokusem w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu.

- **Tryb autofokusa:** wybierz tryb ustawiania ostrości, stosowany przez autofokusa w trybie podglądu na żywo i podczas nagrywania filmów (□ 50). Wybieraj pomiędzy **Pojedynczy AF** i **Tryb ciągłego AF**.




- **Tryb pola AF:** Wybierz sposób wyboru pola AF przez aparat z wybranym autofokusem w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu (□ 50). Wybieraj pomiędzy: **Priorytet twarzy AF**, **Szerokie pole AF**, **Normalne pole AF** i **Śledzenie obiektu AF**.

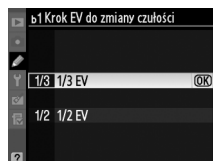


## b: Pomiar/ekspozycja


### b1: Krok EV do zmiany czułości

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

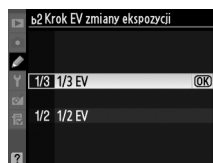
Wybierz krok stosowany podczas regulacji czułości ISO. Jeśli to możliwe, bieżące ustawienie czułości ISO jest zachowywane po zmianie wartości kroku. Jeśli bieżące ustawienie jest niedostępne przy nowej wartości kroku, czułość ISO zostanie zaokrąglona do najbliższego dostępnego ustawienia.



### b2: Krok EV zmiany ekspozycji

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz krok stosowany podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony, kompensacji ekspozycji i mocy błysku oraz bracketingu.



Ta opcja decyduje, czy przycisk  jest potrzebny do ustawienia kompensacji ekspozycji ( 107). Po wybraniu ustawienia **Włączona (autom. resetow.)** lub **Włączona**, cyfra 0 będzie migała na środku skali ekspozycji, nawet gdy dla kompensacji ekspozycji została wybrana wartość  $\pm 0$ .

Opcja	Opis
RESET <b>Włączona (autom. resetow.)</b>	Wartość kompensacji ekspozycji można ustawić, obracając jednym z pokręteł sterowania (patrz uwaga poniżej). Ustawienie wybrane za pomocą pokręta sterowania jest resetowane po wyłączeniu aparatu lub pomiaru światła (ustawienia kompensacji ekspozycji wybrane za pomocą przycisku <input checked="" type="checkbox"/> nie są resetowane).
<b>Włączona</b>	Jak wyżej, z wyjątkiem tego, że wartość kompensacji ekspozycji wybrana za pomocą pokręta sterowania nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu lub pomiaru światła.
<b>Wyłączona</b>	Kompensację ekspozycji można również ustawić, naciskając przycisk <input checked="" type="checkbox"/> i obracając głównym pokrętelem sterowania.

#### **Zamień główne/pomoc.**


O tym, które pokrętko jest używane do ustawiania kompensacji ekspozycji, gdy wybrano wartość **Włączona (autom. resetow.)** lub **Włączona** dla ustawienia osobistego b3 (**Łatwa kompensacja eksp.**) decyduje wartość wybrana dla ustawienia osobistego f6 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Zamień główne/pomoc.** ( 233).

Dostos. pokręteł sterow. > Zamień główne/pomoc.			
		Wyłączone	Włączone
Tryb	P	Pomocnicze pokrętko sterowania	Pomocnicze pokrętko sterowania
	S	Pomocnicze pokrętko sterowania	Główne pokrętko sterowania
	A	Główne pokrętko sterowania	Pomocnicze pokrętko sterowania
	M	Nie dotyczy	

#### **Pokaż ISO/łatwe ISO**

Ustawienia osobistego b3 (**Łatwa kompensacja eksp.**) nie można używać w połączeniu z ustawieniem osobistym d3 (**Pokaż ISO/łatwe ISO**). Zmiana jednego z tych ustawień powoduje zresetowanie drugiego. W momencie resetowania ustawienia wyświetla się komunikat.

## b4: Obszar pomiaru centralnego

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Przy obliczaniu parametrów ekspozycji algorytmy pomiaru centralnego przypisują największą wagę okręgowi znajdującemu się na środku kadru. Dla średnicy ( $\phi$ ) tego okręgu można ustawić wartość 6, 8, 10 lub 13 mm albo włączyć pomiar na podstawie uśrednienia całego kadru.

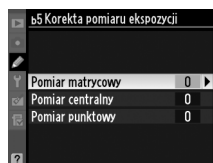
Zwróć uwagę, że podczas korzystania z obiektywu bez procesora średnica jest ustawiona na stałe na 8 mm.

Opcja	
(-) 6	$\phi$ 6 mm
(-) 8	$\phi$ 8 mm
(-) 10	$\phi$ 10 mm
(-) 13	$\phi$ 13 mm
 Avg	Średni



## b5: Korekta pomiaru ekspozycji

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja służy do dokładnej regulacji wartości ekspozycji wybranej przez aparat. Wartość ekspozycji można korygować osobno dla każdej metody pomiaru światła w zakresie od +1 do -1 w krokach  $1/6$  EV.




### Korygowanie ekspozycji

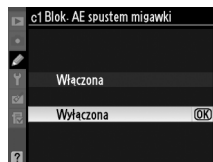
Resetowanie dwoma przyciskami nie ma wpływu na korektę ekspozycji. Zwróć uwagę, że ponieważ ikona kompensacji ekspozycji (E ) nie jest wyświetlana, jedynym sposobem sprawdzenia, o ile zmieniła się wartość ekspozycji, jest wyświetlenie wielkości korekty w menu korekty. Kompensacja ekspozycji ( 107) jest zalecana w większości sytuacji.

## 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: Opóźn. auto. wył. pom. św

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybór, jak długo aparat kontynuuje pomiar światła, gdy nie są wykonywane żadne czynności. Po wyłączeniu pomiaru ekspozycji wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony na wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyłączają się automatycznie. Krótszy okres automatycznego wyłączania pomiaru ekspozycji wydłuża użytkowanie akumulatora.

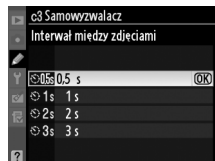
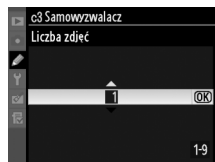
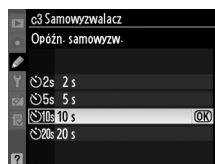
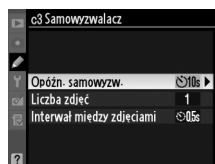


## c3: Samowyzwalacz


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki, liczbę zdjęć, które mają być zrobione, a także interwał pomiędzy zdjęciami w trybie samowyzwalacza.

- **Opóźn. samowyzw.:** wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki.
- **Liczba zdjęć:** naciskaj ▲ i ▼, aby wybrać liczbę zdjęć robionych po każdym naciśnięciu spustu migawki.
- **Interwał między zdjęciami:** wybierz interwał pomiędzy zdjęciami, jeśli **Liczba zdjęć** jest większa od 1.




## c4: Czas wyłączenia monitora

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

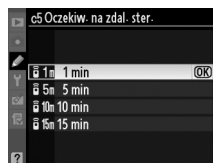
Wybierz jak długo monitor pozostaje włączony, gdy nie przeprowadza się żadnych czynności podczas odtwarzania (**Odtwarzanie**; domyślnie 10 s) i podglądu zdjęć (**Podgląd zdjęć**; domyślnie 4 s), kiedy wyświetlane są menu (**Menu**; domyślnie 20 s) lub ekran informacyjny (**Ekran informacyjny**; domyślnie 10 s), lub podczas podglądu na żywo i nagrywania filmów (**Podgląd na żywo**; domyślnie 10). Krótszy czas automatycznego wyłączenia monitora wydłuża czas użytkowania akumulatora.



## c5: Oczekiw. na zdal. ster.

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz jak długo aparat będzie pozostawał w trybie gotowości w trybie zdalnego wyzwalaenia migawki (□ 80). Jeśli przez wybrany okres nie zostaną przeprowadzone żadne czynności, zdalne fotografowanie zostanie zakończone i mierniki ekspozycji wyłączą się. Wybierz krótszy czas, aby wydłużyć użytkowanie akumulatora. Aby ponownie włączyć tryb zdalnego sterowania po upływie ustawionego czasu, naciśnij spust migawki aparatu do połowy.




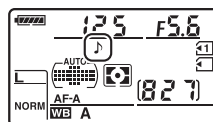
# d: Fotografowanie/wyświetl.

## d1: Sygnał dźwiękowy


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych


Wybierz wysokość i głośność sygnału dźwiękowego emitowanego przez aparat podczas ustawiania ostrości za pomocą pojedynczego AF (**AF-S** lub gdy pojedynczy AF jest wybrany dla **AF-A**; □ 50, 91), po zablokowaniu ostrości w trybie podglądu na żywo, podczas odliczania czasu do wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza i opóźnionego wyzwalaenia migawki (□ 80), w momencie zrobienia zdjęcia w trybie zdalnym natychmiastowym lub zdalnego uniesienia lustra (□ 80), w momencie podjęcia próby zrobienia zdjęcia przy zablokowanej karcie pamięci (□ 33). Zwróć uwagę, że sygnał dźwiękowy nie włącza się w trybie cichej migawki (tryb **Q**; □ 77) niezależnie od wybranej opcji.

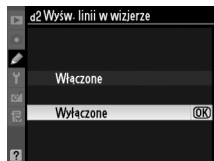
- **Głośność**: wybierz **3** (wysoka), **2** (średnia), **1** (niska) lub **Wyłączony** (sygnał wyciszony). Kiedy wybrana jest opcja inna niż **Wyłączony**, symbol  pojawia się na wyświetlaczu LCD i na ekranie informacyjnym.
- **Wysokość dźwięku**: wybierz **Wysoki** lub **Niski**.




## d2: Wyśw. linii w wizjerze

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz **Włączone**, aby wyświetlać na żądanie linie kadrowania w wizjerze pomagające w kadrowaniu zdjęć ( 9).




## d3: Wyśw. i korekta ISO



Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

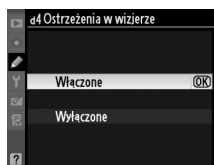
Jeśli wybrane jest ustawienie **Pokaż czułość ISO** lub **Pokaż ISO/łatwe ISO**, na wyświetlaczu LCD i w wizjerze pokazywana jest czułość ISO zamiast liczby pozostałych zdjęć. Jeśli wybrane jest **Pokaż ISO/łatwe ISO** w trybach **P** i **S**, czułość ISO można ustawiać obracając pomocniczym pokrętkiem sterowania, a w trybie **A**, obracając głównym pokrętkiem sterowania. Wybierz **Pokaż licznik zdjęć**, aby wyświetlać liczbę pozostałych zdjęć w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.

## d4: Ostrzeżenia w wizjerze

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybranie **Włączone** umożliwia wyświetlanie następujących ostrzeżeń w wizjerze:

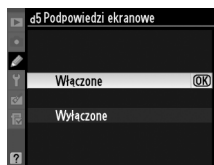
- **B/W**: wyświetlane, gdy wybrane jest monochromatyczne ustawienie Picture Control
- : wyświetlane, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski
- : wyświetlane, gdy do aparatu nie włożono karty pamięci



## d5: Podpowiedzi ekranowe


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz **Włączone**, aby wyświetlać podpowiedzi ekranowe dla elementów wybranych na ekranie informacyjnym.

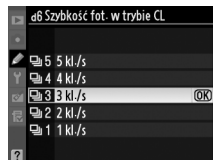





## d6: Szybkość fot. w trybie CL

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

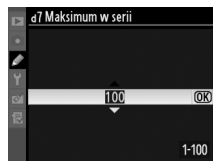
Wybierz maksymalną liczbę klatek na sekundę w trybie CL - seryjne wolne (przy fotografowaniu z interwalometrem to ustawienie decyduje również o liczbie klatek na sekundę w trybie zdjęć pojedynczych). Zwróć uwagę, że liczba klatek na sekundę może spaść poniżej wybranej wartości przy długich czasach otwarcia migawki.



## d7: Maksimum w serii

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

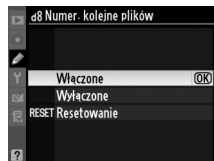
Maksymalną liczbę fotografii, jaką wolno zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 100.



### Bufor pamięci

Niezależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego d7, szybkość fotografowania zmniejsza się wraz z zapełnianiem bufora. Więcej informacji na temat pojemności bufora pamięci można znaleźć na stronie 320.

Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat tworzy nazwę pliku przez dodanie liczby jeden do ostatnio użytego numeru pliku. Ta opcja pozwala zdecydować, 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
<b>Włączone</b>	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci, numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od najwyższego numeru pliku w bieżącym folderze zależnie od tego, który z tych numerów jest wyższy. Zrobienie zdjęcia, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
<b>Wyłączone</b>	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Zwróć uwagę, że nowy folder jest tworzony automatycznie po wykonaniu fotografii, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
<b>RESET Resetowanie</b>	Tak jak w wypadku ustawienia <b>Włączone</b> z tą różnicą, że kolejnemu zarejestrowanemu zdjęciu jest nadawany numer pliku poprzez zwiększenie o 1 największego numeru pliku w bieżącym folderze. Jeśli folder jest pusty, numerowanie plików jest rozpoczynane od 0001.

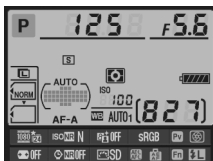
#### Numerowanie kolejnych plików

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 d8 (**Numer. kolejne plików**), a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

## d9: Ekran informacyjny

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Przy ustawieniu domyślnym **Automatyczne (AUTO)** kolor czcionki na ekranie informacyjnym (□ 10) będzie się zmieniał automatycznie z czarnego na biały i z białego na czarny w celu zachowania odpowiedniego kontrastu w stosunku do tła. Aby zawsze używać tego samego koloru czcionki, wybierz **Manualnie i Ciemne na jasnym (B; czarna czcionka)** lub **Jasne na ciemnym (W; biała czcionka)**. Jasność monitora będzie automatycznie dostosowywana do wybranego koloru czcionki w celu zapewnienia maksymalnego kontrastu.





Ciemne na jasnym

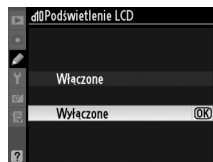


Jasne na ciemnym

## d10: Podświetlenie LCD

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

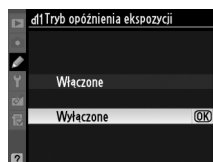
Przy ustawieniu domyślnym **Wyłączone** podświetlenie wyświetlacza LCD (podświetlenie LCD) będzie włączone tylko wtedy, gdy włącznik zasilania jest obrócony w kierunku . Jeśli wybrane zostanie ustawienie **Włączone**, wyświetlacz LCD będzie podświetlany zawsze w trakcie pomiaru ekspozycji (□ 39). W celu wydłużenia czasu działania akumulatora należy wybrać ustawienie **Wyłączone**.




## d11: Tryb opóźnienia ekspozycji


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

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.






## d12: Ostrzeż. o lampie

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych






Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączone**, wskaźnik gotowości lampy błyskowej () będzie migać w wizjerze, gdy do zapewnienia optymalnej ekspozycji konieczne jest użycie lampy błyskowej.

Aby zapewnić prawidłowe działanie aparatu podczas używania opcjonalnego pojemnika MB-D11 z bateriami lub akumulatorami AA, należy dopasować opcje wybrane w tym menu do typu ogniw obecnych w pojemniku MB-D11. W przypadku stosowania akumulatorów EN-EL15 nie ma potrzeby wprowadzania tego ustawienia.


Opcja	Opis
 LR6 (alkaliczne AA)	Należy wybrać w przypadku stosowania baterii alkalicznych LR6 rozmiaru AA.
 HR6 (Ni-MH AA)	Należy wybrać w przypadku stosowania akumulatorów niklo-wodorkowych HR6 rozmiaru AA.
 FR6 (litowe AA)	Należy wybrać w przypadku stosowania akumulatorów litowych FR6 rozmiaru AA.

### Korzystanie z akumulatorów lub baterii rozmiaru AA


W pojemniku MB-D11 można umieścić jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL15 albo sześć baterii alkalicznych, akumulatorów niklo-wodorkowych lub akumulatorów litowych rozmiaru AA (akumulator EN-EL15 jest dołączany do aparatu; baterie i akumulatory AA są dostępne oddzielnie). Baterie i akumulatory AA pozwalają na zrobienie mniejszej ilości zdjęć (□ 321). Wydajność baterii i akumulatorów AA gwałtownie spada w temperaturze poniżej 20 °C i różni się w zależności od ich marki i warunków przechowywania. W niektórych przypadkach baterie lub akumulatory mogą przestać funkcjonować przed upływem terminu ich przydatności. Niektórych baterii lub akumulatorów AA nie można używać. Ze względu na charakterystykę wydajności i ograniczoną pojemność, baterie alkaliczne należy stosować tylko w przypadku braku alternatywy i to wyłącznie przy wyższych temperaturach. Aparat podaje poziom naładowania baterii lub akumulatorów rozmiaru AA w następujący sposób:



Wyświetlacz LCD	Wizjer	Opis
	—	Baterie lub akumulatory są całkowicie naładowane.
		Niski poziom naładowania akumulatorów lub baterii. Należy przygotować nowe baterie lub akumulatory.
 (miga)	 (miga)	Spust migawki jest zablokowany. Należy wymienić baterie lub akumulatory.

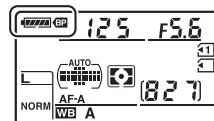
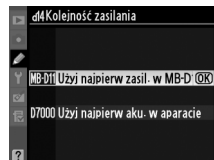
## d14: Kolejność zasilania

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz, czy po podłączeniu opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D11 najpierw użyty ma być akumulator w aparacie, czy baterie lub akumulatory w pojemniku. Zwróć uwagę, że jeśli MB-D11 jest zasilany przez opcjonalny zasilacz sieciowy EH-5a i złącze zasilania EP-5B, zasilacz sieciowy będzie używany niezależnie od wybranej opcji.


Podczas używania baterii lub akumulatorów znajdujących się w pojemniku MB-D11 na wyświetlaczu LCD aparatu jest wyświetlana ikona . Ekran informacyjny pokazuje rodzaj źródła zasilania włożonego do MB-D11 w następujący sposób:

Ikona	Rodzaj zasilania
	Akumulator litowo-jonowy EN-EL15
	Baterie lub akumulatory AA



## e: Braketing/lampa błyskowa

### e1: Czas synchronizacji błysku

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja reguluje czas synchronizacji błysku.

Opcja	Opis
1/320 s (Tryb Auto FP)	Synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP można używać z lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 i SB-R200. Jeśli używane są inne lampy błyskowe, czas otwarcia migawki jest ustawiony na 1/320 s. Kiedy aparat pokazuje czas otwarcia migawki 1/320 s w trybie <b>P</b> lub <b>A</b> , automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP włączy się, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki będzie krótszy niż 1/320 s.
1/250 s (Tryb Auto FP)	Synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP można używać z lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 i SB-R200. Jeśli używane są inne lampy błyskowe, czas otwarcia migawki jest ustawiony na 1/250 s. Kiedy aparat pokazuje czas otwarcia migawki 1/250 s w trybie <b>P</b> lub <b>A</b> , automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP włączy się, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki jest krótszy niż 1/250 s.
1/250 s – 1/60 s	Czas synchronizacji błysku ustawiony na wybraną wartość.

#### **Ustawienie czasu otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku**

Aby ustawić czas otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku w trybie **S** lub **M**, wybierz następną wartość czasu otwarcia migawki po najdłuższym możliwym czasie (30 s lub czas „bulb”). Na wyświetlaczu LCD i w wizjerze zostanie wyświetlony symbol X (wskaźnik synchronizacji błysku).

#### **Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP**

Pozwala na korzystanie z lampy błyskowej przy najkrótszych dostępnych w aparacie czasach otwarcia migawki i tym samym umożliwia dobór maksymalnej przysłony w celu zmniejszenia głębi ostrości, nawet jeśli fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu w słoneczny dzień. Gdy automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki jest włączona, wskaźnik trybu lampy błyskowej ekranu informacyjnego wyświetla „FP” (□ 278).

## ■ Sterowanie błyskiem przy ustawieniu 1/320 s (Tryb Auto FP)

Gdy wybrano ustawienie **1/320 s (Tryb Auto FP)** dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 222), wbudowanej lampy błyskowej można używać przy czasie migawki wynoszącym jedynie 1/320 s, a opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 i SB-R200 z dowolnym czasem otwarcia migawki (automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki).


Czas synchronizacji błysku	1/320 s (Tryb Auto FP)		1/250 s (Tryb Auto FP)		1/250 s	
	Wbudowana lampa błyskowa	Dodatkowa lampa błyskowa	Wbudowana lampa błyskowa	Dodatkowa lampa błyskowa	Wbudowana lampa błyskowa	Dodatkowa lampa błyskowa
1/8 000–1/320 s	—	Tryb Auto FP	—	Tryb Auto FP	—	—
1/320–1/250 s	Czas synchronizacji błysku *		—	Tryb Auto FP	—	—
1/250–30 s	Czas synchronizacji błysku					

\* Zasięg lampy błyskowej zmniejsza się wraz ze skracaniem czasu otwarcia migawki. Mimo tego zasięg lampy błyskowej będzie większy od uzyskiwanego przy tych samych czasach w trybie Auto FP.

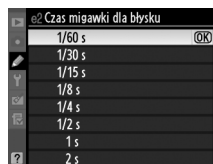
### Wskaźnik gotowości lampy błyskowej

Po wyemitowaniu przez lampę błysku o pełnej mocy w wizjerze aparatu będzie migał wskaźnik gotowości lampy, ostrzegający, że zarejestrowane zdjęcie może być niedoświetlone. Zwróć uwagę, że po wybraniu ustawienia **1/320 s (Tryb Auto FP)** wskaźniki gotowości opcjonalnych lamp błyskowych nie będą sygnalizowały tego ostrzeżenia.


## e2: Czas migawki dla błysku

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych





Ta opcja pozwala określić najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki przy korzystaniu z synchronizacji na przednią lub tylną kurtynkę migawki albo redukcji efektu czerwonych oczu w trybie **P** bądź **A** (niezależnie od wybranego ustawienia czasu otwarcia migawki może wynosić 30 s w trybach **S** i **M** lub w trybie synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki oraz synchronizacji na tylną kurtynkę migawki i redukcji efektu czerwonych oczu z długimi czasami ekspozycji). Dostępne są opcje z zakresu od 1/60 s (**1/60 s**) do 30 s (**30 s**).



## e3: Sterowanie lampą wbud.

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej.

Opcja	Opis
TTL  TTL	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
M  Tryb manualny	Wybierz poziom mocy błysku (□ 224). Aparat nie emituje przebłysków monitorujących.
RPT  Błysk stroboskopowy	Gdy migawka jest otwarta, lampa błyska wielokrotnie, tworząc efekt stroboskopowy (□ 224).
CMD  Sterownik błysku	Wbudowana lampa błyskowa działa jako główna sterująca działaniem jednej lub większej liczby opcjonalnych, zdalnych lamp błyskowych (□ 225).

## ■ Tryb manualny

Wybierz moc błysku w zakresie od **Pełna moc a 1/128** ( $1/128$  pełnej mocy). Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 12 m (ISO 100, 20 °C).

## ■ Błysk stroboskopowy

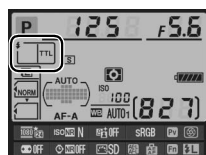
Gdy migawka jest otwarta, lampa błyska wielokrotnie, tworząc efekt stroboskopowy. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij poniższe opcje i użyj przycisków ▲ i ▼, aby je zmieniać.

Opcja	Opis
Wyjście	Wybór mocy błysku (wyrażonej jako ułamek pełnej mocy).
Powt.	Wybór liczby powtórzeń błysku emitowanego z wybraną mocą. Zwróć uwagę, że w zależności od czasu otwarcia migawki i wartości wybranej dla ustawienia <b>Częstot.</b> , rzeczywista liczba błysków może być mniejsza od wybranej.
Częstot.	Wybór liczby błysków emitowanych na sekundę.




### Tryb sterowania błyskiem

Tryb sterowania lampą błyskową dla wbudowanej lampy błyskowej jest wyświetlany na ekranie informacyjnym.

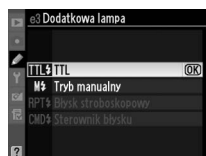


### „Tryb manualny” a „Błysk stroboskopowy”

Po wybraniu tych opcji na wyświetlaczu LCD i w wizjerze miga ikona .

### Lampa błyskowa SB-400

Po podłączeniu i włączeniu dodatkowej lampy błyskowej SB-400 ustawienie osobiste e3 zmienia się na **Dodatkowa lampa**, pozwalając na wybór trybu sterowania lampą błyskową SB-400 pomiędzy opcjami **TTL** i **Tryb manualny** (opcje **Błysk stroboskopowy** i **Sterownik błysku** są niedostępne).



### „Powt.”

Wartości dostępne dla ustawienia **Błysk stroboskopowy** > **Powt.** zależą od wybranej mocy błysku.

Wyjście	Wartości dostępne dla ustawienia „Powt.”	Wyjście	Wartości dostępne dla ustawienia „Powt.”
1/4	2	1/32	2–10, 15
1/8	2–5	1/64	2–10, 15, 20, 25
1/16	2–10	1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35



## ■ ■ Sterownik błysku

Wbudowanej lampy błyskowej można używać w ramach zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia jako lampy głównej, sterującej działaniem jednej lub większej liczby opcjonalnych, zdalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-R200 podzielonych na maksymalnie dwie grupy (A i B).

Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżniaj poniższe opcje i użyj przycisków ▲ i ▼, aby je zmieniać.



Opcja	Opis
<b>Wbudowana</b>	Wybór trybu działania wbudowanej lampy błyskowej (sterownika błysku).
TTL	Tryb i-TTL. Wybierz kompensację mocy błysku pomiędzy wartości od +3,0 do -3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
M	Wybierz moc błysku pomiędzy wartości od 1/1 do 1/128 (1/128 pełnej mocy).
--	Wbudowana lampa błyskowa nie wyemituje błysku, ale zrobią to lampy zdalne. Wbudowana lampa błyskowa musi być podniesiona, aby mogła emitować przedbłyski monitorujące.
<b>Grupa A</b>	Wybór trybu lampy błyskowej dla wszystkich lamp należących do grupy A.
TTL	Tryb i-TTL. Wybierz kompensację mocy błysku pomiędzy wartości od +3,0 do -3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
AA	Automatyczna przysłona (dostępna tylko dla lamp błyskowych SB-900 i SB-800). Wybierz kompensację mocy błysku pomiędzy wartości od +3,0 do -3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
M	Wybierz moc błysku pomiędzy wartości od 1/1 do 1/128 (1/128 pełnej mocy).
--	Lampy błyskowe należące do tej grupy nie emitują błysku.
<b>Grupa B</b>	Wybór trybu lampy błyskowej dla wszystkich lamp należących do grupy B. Dostępne ustawienia są identyczne jak dla opisanej powyżej opcji <b>Grupa A</b> .
<b>Kanał</b>	Wybieraj pomiędzy kanałami 1-4. Wszystkie lampy błyskowe w obu grupach muszą być ustawione na ten sam kanał.

Aby robić zdjęcia przy użyciu sterownika błysku, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

## 1 Dostosuj ustawienia dla wbudowanej lampy błyskowej.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla wbudowanej lampy. Zwróć uwagę, że w trybie -- nie można regulować mocy błysku.



## 2 Dostosuj ustawienia dla grupy A.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla lamp należących do grupy A.

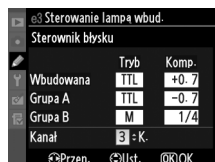


## 3 Dostosuj ustawienia dla grupy B.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla lamp należących do grupy B.



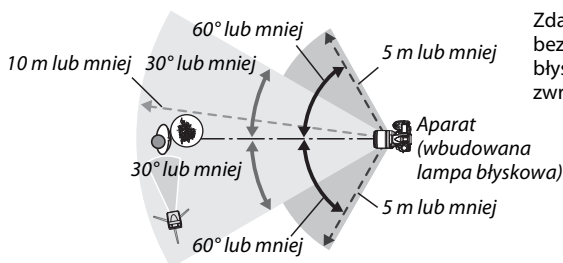
## 4 Wybierz kanał.



## 5 Naciśnij **OK**.

## 6 Skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i ustaw lampy błyskowe w sposób przedstawiony poniżej. Zwróć uwagę, że maksymalna odległość, w jakiej można umieścić zdalne lampy błyskowe, zmienia się w zależności od warunków fotografowania.



Zdalne czujniki bezprzewodowe lamp błyskowych powinny być zwrócone w stronę aparatu.

## 7 Ustaw wybrany kanał w zdalnych lampach błyskowych.

Włącz wszystkie zdalne lampy błyskowe i ustaw je na kanał wybrany w kroku 4. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z instrukcji lamp błyskowych.

## 8 Podnieś wbudowaną lampę błyskową.


Naciśnij **⚡**, aby podnieść wbudowaną lampę błyskową. Zwróć uwagę, że nawet jeśli wybrano ustawienie -- dla opcji **Wbudowana>Tryb**, wbudowana lampa musi zostać podniesiona, aby zostały wyemitowane przedbłyski monitorujące.

## 9 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.




Po sprawdzeniu, że wskaźnik gotowości lampy w aparacie jest wyświetlany i świecą wskaźniki gotowości dla wszystkich innych lamp błyskowych, wykadruj fotografię, ustaw ostrość i zrób zdjęcie. W razie potrzeby można skorzystać z blokady mocy błysku (☐ 149).



#### Wyświetlanie trybu synchronizacji błysku

Opcja  nie pojawia się na ekranie trybu synchronizacji błysku, gdy wybrano – – dla opcji **Wbudowana** > **Tryb**.

#### Kompensacja błysku


Wartość kompensacji mocy błysku wybrana za pomocą przycisku  i pomocniczego pokrętkła sterowania jest dodawana do wartości kompensacji mocy błysku wybranych w menu **Sterownik błysku** dla wbudowanej lampy oraz grup A i B. Ikona  jest wyświetlana na wyświetlaczu LCD i w wizjerze, gdy dla opcji **Wbudowana** > **TTL** została wybrana wartość kompensacji mocy błysku inna niż  $\pm 0$ . Ikona  miga, gdy wbudowana lampa błyskowa działa w trybie **M**.


#### Sterownik błysku

Okienka czujników w zdalnych lampach błyskowych należy ustawić w taki sposób, aby docierały do nich przedbłyski monitorujące z wbudowanej lampy (szczególną uwagę trzeba zachować, gdy aparat nie jest zamocowany na statywie). Należy dopilnować, aby bezpośrednie światło lub silne odbicia błysków ze zdalnych lamp błyskowych nie dostały się do obiektywu aparatu (w trybie TTL) lub do fotokomórek w zdalnych lampach błyskowych (w trybie AA), ponieważ mogłoby to zakłócić ekspozycję. Aby zapobiec pojawianiu się błysków synchronizacyjnych emitowanych przez wbudowaną lampę na zdjęciach wykonywanych z niewielkiej odległości od obiektu, należy ustawiać niską czułość ISO lub mały otwór przysłony (dużą liczbę f) albo używać zamiast wbudowanej lampy opcjonalnego panelu podczerwieni SG-3IR. Panel podczerwieni SG-3IR jest niezbędny do uzyskania najlepszych efektów w przypadku synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, ponieważ zapewnia jaśniejsze błyski synchronizujące. Po ustawieniu zdalnych lamp błyskowych należy wykonać próbne zdjęcie i sprawdzić je na monitorze aparatu.

Mimo że nie ma ograniczenia liczby zdalnych lamp błyskowych, jakiej można użyć, w praktyce wystarczają trzy. Jeśli ich liczba będzie większa, błyski emitowane przez poszczególne lampy błyskowe będą zakłócać ich wzajemne działanie.


## e4: Błysk modelujący

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Jeśli podczas używania wbudowanej lampy albo opcjonalnej lampy błyskowej SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-R200 zostanie wybrane ustawienie **Włączony**, to po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości zostanie wyemitowany błysk modelujący ( 72). Po wybraniu ustawienia **Wyłączony**, błysk modelujący nie zostanie wyemitowany.




## e5: Sposób realizacji braketingu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz ustawienie lub ustawienia, na które wpływ ma braketing (☐ 109). Można wybrać ustawienie: **Ekspozycja i błysk (AEB)**, aby wykonać braketing zarówno parametrów ekspozycji, jak i mocy błysku; **Tylko ekspozycja (AE)**, aby wykonać braketing samych parametrów ekspozycji; **Tylko błysk (♂)**, aby wykonać braketing tylko mocy błysku; **Braketing balansu bieli (WB)**, aby wykonać braketing balansu bieli (☐ 112); **Braketing ADL (☐)**, aby wykonać braketing przy użyciu aktywnej funkcji D-Lighting (☐ 114). Zwróć uwagę, że braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW)+JPEG.


## e6: Kolejność braketingu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych





Przy ustawieniu domyślnym **Pomiar > niższy > wyższy (N)**, braketing ekspozycji, mocy błysku i balansu bieli jest wykonywany w kolejności opisanej na stronach 109 i 112. Po wybraniu ustawienia **Niższy > pomiar > wyższy (->+)** fotografowanie przebiega w kolejności od wartości najniższej do najwyższej. To ustawienie nie ma wpływu na braketing ADL.

## f: Elementy sterujące

### f1: Przycisk



Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz, co się stanie po obróceniu wyłącznika w położenie .


Opcja	Opis
 Podświetlenie LCD (  )	Podświetlenie wyświetlacza LCD trwa 6 sekund.
  i ekran informacyjny	Wyświetlacz LCD zostaje podświetlony i informacje o fotografowaniu zostają wyświetlone na monitorze.

### f2: Przycisk OK (tryb fotograf.)

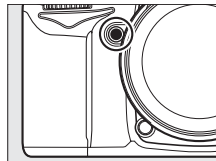
Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych












Wybierz funkcję przycisku  podczas fotografowania: wybieranie centralnego pola AF (**RESET Wybór centr. pola AF**), podświetlanie aktywnego pola AF ( **Podświetl. akt. pola AF**) lub brak funkcji (**Nieużywany**).









### f3: Rola przycisku Fn

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku Fn.



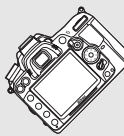





Opcja	Opis
 <b>Podgląd</b>	Naciśnięcie przycisku Fn powoduje wyświetlenie podglądu głębi ostrości (□ 72).
 <b>Blokada mocy błysku</b>	Naciśnięcie przycisku Fn powoduje zablokowanie mocy błysku (tylko w przypadku wbudowanej lampy oraz lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-R200 □ 149). Ponowne naciśnięcie tego przycisku powoduje wyłączenie blokady mocy błysku.
 <b>Blokada AE/AF</b>	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk Fn jest wciśnięty.
 <b>Tylko blokada ekspozycji (AE)</b>	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk Fn jest wciśnięty.
 <b>Blokada AE (wciśnięta)</b>	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk Fn jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia przycisku lub wyłączenia pomiaru ekspozycji.
 <b>Tylko blokada AF</b>	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk Fn jest wciśnięty.
 <b>Lampa wyłączona</b>	Lampa błyskowa nie będzie emitować błysków podczas wykonywania zdjęć, jeśli przycisk Fn jest naciśnięty.
<b>BKT</b> <b>Szybki braketing</b>	Jeśli przycisk Fn zostanie naciśnięty w trakcie braketingu ekspozycji, mocy błysku lub ADL w trybie zdjęć pojedynczych lub cichej migawki, to wszystkie zdjęcia w ramach bieżącego programu braketingu będą wykonywane po każdym naciśnięciu spustu migawki. Jeśli jest włączony braketing balansu bieli lub wybrano tryb zdjęć seryjnych (Ch lub Cl), aparat będzie powtarzał serię braketingu, dopóki spust migawki będzie pozostawał wciśnięty (w trybie zdjęć pojedynczych zdjęcia będą rejestrowane z szybkością około 6 kl./s).
 <b>Funkcja D-Lighting aktywna</b>	Wciśnij przycisk Fn i obracaj głównym pokrętelem sterowania w celu wybrania aktywnej funkcji D-Lighting (□ 139).
 <b>+RAW</b> <b>+NEF (RAW)</b>	Jeśli jakość zdjęcia ustawiono na <b>JPEG fine</b> , <b>JPEG normal</b> lub <b>JPEG basic</b> , na wyświetlaczu LCD wyświetlane będzie „RAW”, a kopia w formacie NEF (RAW) zostanie zapisana wraz z następnym zdjęciem zrobionym po naciśnięciu przycisku Fn (aby zapisywać kopie NEF/RAW dla serii zdjęć, należy trzymać spust migawki wciśnięty do połowy pomiędzy rejestrowaniem kolejnych zdjęć). Aby wyjść bez zapisywania kopii w formacie NEF (RAW), naciśnij przycisk Fn ponownie.
 <b>Pomiar matrycowy</b>	Gdy przycisk Fn jest wciśnięty, włączony jest matrycowy pomiar ekspozycji.
 <b>Pomiar centralny</b>	Gdy przycisk Fn jest wciśnięty, włączony jest centralny pomiar ekspozycji.

Opcja	Opis
 <b>Pomiar punktowy</b>	Gdy przycisk <b>Fn</b> jest wciśnięty, włączony jest punktowy pomiar ekspozycji.
 <b>Linie kadrowania</b>	Naciśnij przycisk <b>Fn</b> i obracaj głównym pokręteł sterowania, aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie linii kadrowania (□ 9).
 <b>Wirtualny horyzont w wizjerze</b>	Naciśnij przycisk <b>Fn</b> , aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie wirtualnego horyzontu w wizjerze (□ 231).
 <b>Pierwszy el. w MOIM MENU</b>	Naciśnij przycisk <b>Fn</b> , aby przejść do pierwszego elementu w „MOJE MENU”. Wybierz tę opcję, aby uzyskać szybki dostęp do często używanej pozycji menu.
 <b>1 EV czas otw./ przysłona</b>	Jeśli podczas obracania pokręteł sterowania wciśnięty jest przycisk <b>Fn</b> , czas otwarcia migawki (tryby <b>S</b> i <b>M</b> ) i przysłona (tryby <b>A</b> i <b>M</b> ) zmieniają się co 1EV, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 ( <b>Krok EV zmiany ekspozycji</b> , □ 211).
<b>Non-CPU</b> <b>Wybierz num. obiekt. bez CPU</b>	Naciskając przycisk <b>Fn</b> i obracając pokręteł sterowania można wybrać numer obiektu określony za pomocą opcji <b>Dane obiektu bez CPU</b> (□ 159).
 <b>Odtwarzanie</b>	Przycisk <b>Fn</b> spełnia taką samą funkcję jak przycisk  . To ustawienie należy wybrać podczas używania teleobiektywu lub w innych okolicznościach, w których trudno obsługiwać przycisk  lewą ręką.
<b>REC</b> <b>Rozpocznij nagrywanie filmu</b>	Naciśnij przycisk <b>Fn</b> w trybie podglądu na żywo, aby rozpocząć nagrywanie filmu (□ 57).


### **Wirtualny horyzont w wizjerze**

Kiedy opcja **Wirtualny horyzont w wizjerze** jest wybrana dla ustawienia osobistego f3 (**Rola przycisku Fn**), wskaźnika ekspozycji w wizjerze można używać jako wskaźnika odchylenia od poziomu. Naciskaj przycisk **Fn**, aby przełączać pomiędzy wyświetlaniem wskaźnika ekspozycji a odchylenia.

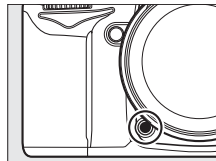
	Aparat pochylony w prawo	Aparat ustawiony poziomo	Aparat pochylony w lewo
			
<b>Wizjer</b>			

Zwróć uwagę, że wskazania wirtualnego horyzontu mogą nie być dokładne, jeśli aparat jest pochylony pod ostrym kątem do przodu lub do tyłu.


#### f4: Rola przycisku podglądu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych







Wybierz funkcję przypisaną do przycisku podglądu głębi ostrości. Dostępne opcje są takie same jak dla **Rola przycisku Fn** (□ 230); domyślne ustawienie to **Podgląd**.

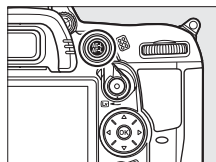


#### f5: Rola przycisku AE-L/AF-L

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

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

Opcja	Opis
 <b>Blokada AE/AF</b>	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> jest wciśnięty.
 <b>Tylko blokada ekspozycji (AE)</b>	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> jest wciśnięty.
 <b>Tylko blokada AF</b>	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> jest wciśnięty.
 <b>Blokada AE (wciśnięta)</b>	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia przycisku lub wyłączenia pomiaru ekspozycji.
 <b>Włączenie autofokusa (AF)</b>	Przycisk <b>AE-L/AF-L</b> włącza autofokus. Do ustawienia ostrości nie można użyć spustu migawki.
 <b>Blokada mocy błysku</b>	Naciśnięcie przycisku <b>AE-L/AF-L</b> powoduje zablokowanie mocy błysku (tylko w przypadku wbudowanej lampy oraz lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-R200, □ 149). Ponowne naciśnięcie tego przycisku powoduje wyłączenie blokady mocy błysku.








Ta opcja decyduje o działaniu głównego i pomocniczego pokręteł sterującego.


- **Zmień kierunek:** sterowanie kierunkiem obrotu pokręteł sterowania. Wybranie ustawienia **Nie** umożliwia normalne korzystanie z pokręteł sterowania, a ustawienia **Tak** pozwala na odwrócenie kierunku obracania pokręteł sterowania. To ustawienie ma również zastosowanie do pokręteł sterowania umieszczonych na MB-D11.
- **Zamień główne/pomoc.:** po wybraniu ustawienia **Wyłączone** główne pokrętko sterowania służy do regulacji czasu otwarcia migawki, a pomocnicze pokrętko sterowania służy do regulacji wartości przysłony. Wybierz: **Włączone (tryb A)**, aby używać głównego pokręteł sterowania do wybierania wartości przysłony w trybie fotografowania **A**; **Włączone**, aby używać głównego pokręteł sterowania do wybierania wartości przysłony w trybach **A i M**, a pomocniczego pokręteł sterowania do wybierania czasu otwarcia migawki w trybach **S i M**. To ustawienie ma również zastosowanie do pokręteł sterowania umieszczonych na MB-D11.
- **Ustawienie przysłony:** jeśli wybrano ustawienie **Pomoc. pokrętko sterow.**, przysłonę można regulować tylko przy użyciu pomocniczego pokręteł sterowania (lub głównego pokręteł sterowania, jeśli dla opcji **Zamień główne/pomoc.** zostało wybrane ustawienie **Włączone**). Zwróć uwagę, że z wyjątkiem obiektywów PC-E NIKKOR pomocniczego pokręteł sterowania nie można używać do regulowania przysłony w trybie podglądu na żywo. Ustaw przysłonę przed włączeniem podglądu na żywo. Po wybraniu **Pierścień przysłony** przysłonę można regulować tylko za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie, a wskaźnik przysłony aparatu podaje jej wartość w krokach co 1 EV (w przypadku obiektywów typu G przysłona będzie nadal regulowana przy użyciu pomocniczego pokręteł sterowania). Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego ustawienia po zamocowaniu obiektywu bez procesora przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony.
- **Menu i odtwarzanie:** jeśli wybrano **Wyłączone**, wybierak wielofunkcyjny służy do wyboru zdjęć wyświetlanych w widoku pełnoekranowym, wyróżniania miniatur i poruszania się po menu. Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączone** lub **Włączony (brak podgl. zdjęć)**, głównego pokręteł sterowania można używać do wybierania zdjęcia wyświetlanego podczas odtwarzania na pełnym ekranie, przesuwania kursora w lewo i prawo podczas odtwarzania w widoku miniatur, a także przesuwania paska wyróżnienia menu do góry i w dół, podczas gdy przy użyciu pomocniczego pokręteł sterowania można wyświetlać dodatkowe informacje o zdjęciu w widoku pełnoekranowym oraz przesuwać kursor w górę i w dół w widoku miniatur. Wybierz **Włączony (brak podgl. zdjęć)**, aby uniemożliwić używanie pokręteł sterowania do odtwarzania podczas podglądu zdjęć. Podczas wyświetlania menu obracanie pomocniczego pokręteł sterowania w prawo powoduje wyświetlenie podmenu wybranej opcji, a obracanie w lewo - wyświetlenie poprzedniego menu. Aby dokonać wyboru, naciśnij  lub .

## f7: Puść przyc., by użyć pokrętła

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych


Wybranie **Tak** pozwala na dokonywanie regulacji, które normalnie przeprowadza się jednocześnie przytrzymując przycisk , **f**, **ISO**, **QUAL**, **WB**, trybu AF,  lub **BKT** i obracając pokrętłem sterowania, za pomocą obracania pokrętłem sterowania po zwolnieniu przycisku (ma to również zastosowanie do przycisku **Fn** i przycisku podglądu głębi ostrości, jeśli przypisano do nich aktywną funkcję D-Lighting za pomocą ustawienia osobistego f3, **Rola przycisku Fn** lub ustawienia osobistego f4, **Rola przycisku podglądu**). Regulacja ustawienia kończy się po ponownym naciśnięciu przycisku, dla którego ta funkcja jest włączona, lub wciśnięciu spustu migawki do połowy. Z wyjątkiem sytuacji, gdy wybrano wartość **Bez ograniczeń** dla ustawienia osobistego c2 **Opóźn. auto. wyl. pom. św.**, przeprowadzanie regulacji zostanie również zakończone po wyłączeniu pomiaru ekspozycji.


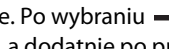
## f8: Puste gniaz., blok. spustu.

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych


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

## f9: Odwróć wskaźniki

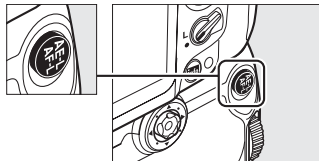
Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych








Przy ustawieniu domyślnym  (+0-) wskaźniki ekspozycji w wizjerze i na ekranie informacyjnym są wyświetlane z dodatnimi wartościami po lewej stronie i ujemnymi wartościami po prawej stronie. Po wybraniu  (-0+) wartości ujemne są wyświetlane po lewej stronie, a dodatnie po prawej.

## f10: Rola przyc. na MB-D11

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **AE-L/AF-L** umieszczonego na opcjonalnym pojemniku MB-D11.



Opcja	Opis
 <b>Blokada AE/AF</b>	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> na MB-D11 jest wciśnięty.
 <b>Tylko blokada ekspozycji (AE)</b>	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> na MB-D11 jest wciśnięty.
 <b>Tylko blokada AF</b>	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> na MB-D11 jest wciśnięty.
 <b>Blokada AE (wciśnięta)</b>	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk <b>AE-L/AF-L</b> na MB-D11 jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia przycisku lub wyłączenia pomiaru ekspozycji.
 <b>Włączenie autofokusa (AF)</b>	Naciśnięcie przycisku <b>AE-L/AF-L</b> na MB-D11 włącza autofokus. Do ustawienia ostrości nie można użyć spustu migawki.
 <b>Blokada mocy błysku</b>	Naciśnięcie przycisku <b>AE-L/AF-L</b> na MB-D11 powoduje zablokowanie mocy błysku (tylko w przypadku wbudowanej lampy oraz lamp błyskowych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-R200, □ 149). Ponowne naciśnięcie tego przycisku powoduje wyłączenie blokady mocy błysku.
 <b>Tak samo jak przycisk Fn</b>	Przycisk <b>AE-L/AF-L</b> na MB-D11 pełni funkcję wybraną dla ustawienia osobistego f3 (□ 230).

### **Obiektywy z redukcją drgań (VR)**

Redukcji drgań nie można włączyć poprzez naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L**.



# Menu ustawień: *ustawienia aparatu*

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

Przycisk MENU



Menu ustawień zawiera następujące opcje:

Opcja		Opcja	
Formatowanie karty pamięci	236	Automatyczny obrót zdjęć	239
Zapisz ustawienia użytkownika	75	Wzorzec do usuwania kurzu	240
Resetuj ustaw. użytkownika	76	Informacje o zasilaniu	242
Jasność monitora LCD	237	Przełącznik bezprzewodowy	181
Czyść matrycę	284	Inf. o prawach autorskich	243
Podnoszenie lustra <sup>1</sup>	286	Zapisz/ładuj ustawienia	244
Tryb wideo	237	GPS	162
HDMI	194	Wirtualny horyzont	245
Redukcja migotania	237	Dane obiektywu bez CPU	159
Strefa czasowa i data	237	Precyzyjna korekta AF	246
Język (Language)	238	Przesyłanie Eye-Fi <sup>2</sup>	247
Komentarz do zdjęcia	238	Wersja oprogramowania	247

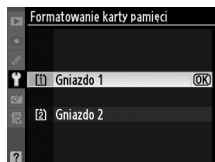
1 Niedostępna w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.

2 Wyświetlane tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi (□ 247).

## Formatowanie karty pamięci

Przycisk MENU → Y menu ustawień



Aby rozpocząć formatowanie, wybierz gniazdo karty pamięci i naciśnij **Tak**. *Zwróć uwagę, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci znajdującej się w wybranym gnieździe.* Przed formatowaniem należy wykonać kopie zapasowe ważnych danych.



### Podczas formatowania

Podczas formatowania nie należy wyłączać aparatu ani wyjmować z niego kart pamięci.

### Formatowanie dwoma przyciskami

Karty pamięci można również formatować naciskając przyciski  i  i przytrzymując je przez ponad dwie sekundy (□ 32).

## Jasność monitora LCD

Przycisk MENU → Y menu ustawień

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

### Podgląd na żywo

Informacje na temat regulowania jasności monitora w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu można znaleźć na stronie 49.



## Tryb wideo

Przycisk MENU → Y menu ustawień

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

## Redukcja migotania

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Redukcja migotania i powstawania pasów podczas rejestracji w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym w trakcie podglądu na żywo lub nagrywania filmu. Wybierz częstotliwość dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.


### Redukcja migotania

Jeśli nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, sprawdź obie opcje i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt jest bardzo jasny. W takim wypadku należy wybrać tryb **A** lub **M** i wybrać mniejszą przysłonę (wyższą liczbę f) przed włączeniem podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że redukcja migotania nie jest dostępna, jeśli wybrano **Włączone** dla opcji **Ustawienia filmu > Manual. ustaw. filmów** (□ 60) w trybie **M**.

## Strefa czasowa i data

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Zmiana stref czasowych, ustawianie zegara aparatu, wybór formatu daty oraz włączanie i wyłączenie 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 w aparacie (□ 27). Jeśli zegar nie jest ustawiony, migająca ikona  będzie wyświetlana na wyświetlaczu LCD.
Format daty	Wybór kolejności w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włączanie i wyłączenie czasu letniego. Zegar w aparacie zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to <b>Wyłączone</b> .



## Język (Language)

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Wybór języka menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie. Dostępne są następujące opcje.

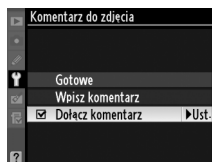
Opcja	Opis	Opcja	Opis	Opcja	Opis
Čeština	czeski	Nederlands	niderlandzki	عربي	arabski
Dansk	duński	Norsk	norweski	中文(繁體)	chiński tradycyjny
Deutsch	niemiecki	Polski	polski	中文(简体)	chiński uproszczony
English	angielski	Português	portugalski	日本語	japoński
Español	hiszpański	Русский	rosyjski	한국	koreański
Français	francuski	Suomi	fiński	ภาษาไทย	tajski
Indonesia	indonezyjski	Svenska	szwedzki		
Italiano	włoski	Türkçe	turecki		

## Komentarz do zdjęcia

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Pozwala dodawać komentarze do rejestrowanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; ☐ 281). Komentarz jest również widoczny na trzeciej stronie wyświetlanych informacji o zdjęciu (☐ 169).

- **Gotowe:** zapisanie zmian i powrót do menu ustawień.
- **Wpisz komentarz:** wpisz komentarz w sposób opisany na stronie 137. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz:** wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następujących zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać wyróżniając ją i naciskając przycisk ►.



Zdjęcia zrobione z ustawieniem **Włączony** zawierają informacje o pozycji (orientacji) aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania (☐ 163) lub podczas wyświetlania w ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; ☐ 281). 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 zegara*

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.

### **Obrót zdjęć pionowych**

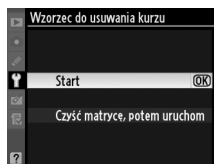
Aby automatycznie obracać zdjęcia „pionowe” (orientacja pionowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (☐ 200). Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie są automatycznie obracane (☐ 163).

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

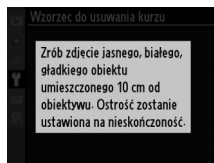
Opcja **Wzorzec do usuwania kurzu** jest dostępna tylko w przypadku, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem. Zalecane jest użycie obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzysta się z obiektywu zmienneogniskowego, należy ustawić najdłuższą ogniskową.

### 1 Wybierz ustawienie startowe.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk **OK**. Aby wyjść z tego menu bez zebrania danych dla funkcji usuwania kurzu, naciśnij **MENU**.



- **Start:** zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony, a w wizjerze i na wyświetlaczu LCD 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 i na wyświetlaczu LCD widoczny będzie wskaźnik „rEF”.



#### Czyszczenie matrycy

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

### 2 Wykadruj w wizjerze gładki, biały przedmiot.

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

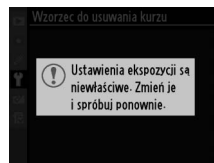
W trybie autofokusa ostrość zostanie automatycznie ustawiona na nieskończoność. W trybie manualnego ustawiania ostrości ręcznie ustaw ostrość na nieskończoność.



### 3 Zbierz dane porównawcze dla funkcji usuwania kurzu.

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

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

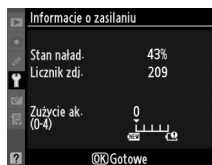


#### Wzorzec do usuwania kurzu

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



Wyświetlanie informacji o źródle zasilania znajdującym się aktualnie w aparacie.






Pozycja	Opis
<b>Stan naład.</b>	Bieżący poziom naładowania akumulatora wyrażony w procentach.
<b>Licznik zdj.</b>	Liczba wyzwoleń migawki od chwili ostatniego ładowania bieżącego akumulatora. Zwróć uwagę, że aparat może czasami wyzwalać migawkę bez zarejestrowania zdjęcia, np. przy pomiarze balansu bieli.
<b>Zużycie ak.</b>	Pięciostopniowy wskaźnik zużycia akumulatora. 0 (NEW) oznacza, że działanie akumulatora jest dobre, wartość 4 (🔋) oznacza, że akumulator jest zużyty i należy go wymienić. Zwróć uwagę, że akumulatory ładowane w temperaturze poniżej około 5 °C mogą pokazywać tymczasowy wzrost zużycia, ale wskaźnik zużycia powróci do prawidłowej wartości po ponownym naładowaniu akumulatora w temperaturze około 20 °C lub wyższej.

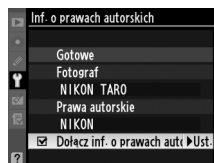
### Pojemnik na baterie MB-D11

Po prawej stronie znajduje się ekran przedstawiający informacje o pojemniku na baterie MB-D11. Jeśli używane są baterie lub akumulatory rozmiaru AA, o poziomie naładowania będzie informować ikona poziomu naładowania. Pozostałe pozycje nie będą wyświetlane.



Pozwala dodawać informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich znajdują się na czwartej stronie informacji o fotografowaniu w trybie wyświetlania informacji o zdjęciu ( 169) i mogą być wyświetlane jako metadane w programie ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno;  281).

- **Gotowe:** zapisanie zmian i powrót do menu ustawień.
- **Fotograf:** wpisz nazwisko osoby fotografującej zgodnie z opisem na stronie 137. Nazwy fotografów mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Prawa autorskie:** wprowadź nazwisko właściciela praw autorskich zgodnie z opisem na stronie 137. Nazwiska właścicieli praw autorskich mogą mieć długość maksymalnie 54 znaków.
- **Dołącz inf. o prawach autor.:** wybierz tę opcję, aby dołączać informacje o prawach autorskich do wszystkich następujących zdjęć. Opcję **Dołącz inf. o prawach autor.** można włączać i wyłączać wyróżniając ją i naciskając przycisk .



### Informacje o prawach autorskich

Aby zapobiec bezprawnemu wykorzystaniu nazwisk fotografa lub właściciela praw autorskich, pamiętaj, by opcja **Dołącz inf. o prawach autor.** nie była wybrana, a pola **Fotograf** i **Prawa autorskie** były puste przed wypożyczeniem lub przekazaniem aparatu innej osobie. Nikon nie ponosi odpowiedzialności prawnej za szkody lub spory wynikające z korzystania z opcji **Inf. o prawach autorskich**.

## Zapisz/ładuj ustawienia

Przycisk MENU → Y menu ustawień

Wybierz opcję **Zapisz ustawienia**, aby zapisać poniższe ustawienia na karcie pamięci w gnieździe 1 (jeśli karta pamięci jest pełna, pojawi się komunikat o błędzie; □ 306).

Menu	Opcja	Menu	Opcja	
Odtwarzanie	Tryb wyświetlania	Menu ustawień osobistych	Wszystkie ustawienia osobiste z wyjątkiem <b>Reset. ustawień osobistych</b>	
	Podgląd zdjęć		Czyść matrycę	
	Po usunięciu		Tryb wideo	
	Obrót zdjęć pionowych		HDMI	
Menu fotografowania	Nazwy plików	Menu ustawień	Redukcja migotania	
	Rola karty w gnieździe 2		Strefa czasowa i data (z wyjątkiem daty i godziny)	
	Jakość zdjęcia		Język (Language)	
	Wielkość zdjęcia		Komentarz do zdjęcia	
	Kompresja JPEG		Automatyczny obrót zdjęć	
	Zapisywanie NEF (RAW)		Inf. o prawach autorskich	
	Balans bieli (z korektą i ustawieniami od d-0 do d-4)		GPS	
	Ustaw funkcję Picture Control		Dane obiektywu bez CPU	
	Aut. korekta dystorsji		Moje menu/ Ostatnie ustawienia	Wszystkie pozycje z listy Moje menu
	Przestrzeń barw			Wszystkie ostatnie ustawienia
	Funkcja D-Lighting aktywna	Wybierz zakładkę		
	Red. szumów - dł. naśw.			
	Red. szumów - wys. czuł.			
	Ustawienia czułości ISO			
	Ustawienia filmu			
	Tryb zdalnego sterowania			

Ustawienia zapisane przy użyciu tego modelu aparatu można przywrócić wybierając **Ładuj ustawienia**. Zwróć uwagę, że opcja **Zapisz/ładuj ustawienia** jest dostępna, tylko gdy w aparacie znajduje się karta pamięci, a ustawienie **Ładuj ustawienia** jest dostępne, tylko gdy na karcie pamięci są zapisane jakieś ustawienia.

### Zapisane ustawienia


Ustawienia są zapisywane w pliku o nazwie NCSETUP7. Aparat nie załaduje ustawień, jeśli nazwa tego pliku ulegnie zmianie.

Wyświetlanie wirtualnego horyzontu w oparciu o informacje z czujnika pochylenia aparatu. Linia odniesienia jest wyświetlana na zielono, kiedy aparat jest ustawiony poziomo.


### **Przechylenie aparatu**

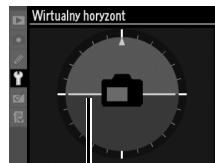
Wskazania wirtualnego horyzontu mogą nie być dokładne, jeśli aparat jest pochylony pod ostrym kątem do przodu lub do tyłu. Jeśli aparat nie jest w stanie wykryć kąta pochylenia, stopień pochylenia nie będzie wyświetlany.

### **Wirtualny horyzont w wizjerze**

Jeśli ustawienie **Wirtualny horyzont w wizjerze** jest przypisane do przycisku **Fn** lub przycisku podglądu głębi ostrości za pomocą ustawienia osobistego **f3** (**Rola przycisku Fn**) lub **f4** (**Rola przycisku podglądu**), to naciskając wybrany przycisk można wyświetlić w wizjerze wskaźnik nachylenia ( 231).

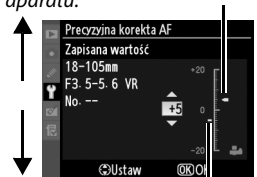
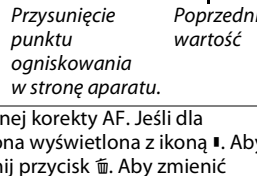
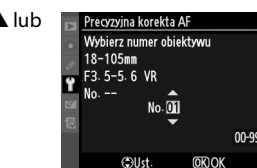
### **Informacje dodatkowe**

Wirtualny horyzont można również wyświetlić w trybie podglądu na żywo ( 53).



*Linia odniesienia*

Precyzyjna korekta autofokusa dla maksymalnie 12 różnych typów obiektywów. Nie zalecamy używania precyzyjnej korekty autofokusa w większości sytuacji, ponieważ funkcja może zakłócać normalne ustawianie ostrości. Stosuj ją tylko, gdy to konieczne.

Opcja	Opis
<b>Precyz. kor. AF (Wł./Wył.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Włącz:</b> włączenie precyzyjnej korekty autofokusa.</li> <li>• <b>Wyłącz:</b> wyłączenie precyzyjnej korekty autofokusa.</li> </ul>
<b>Zapisana wartość</b>	<p>Dostosuj szczegółowo AF aktualnego obiektywu (tylko obiektywy z procesorem). Naciskaj ▲ i ▼, aby wybrać wartość pomiędzy +20 a -20. Można zapisać wartości dla maksymalnie 12 typów obiektywów. Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość.</p> <p><i>Odsunięcie punktu ogniskowania od aparatu.</i> <span style="float: right;"><i>Bieżąca wartość</i></span></p> 
<b>Domyślna</b>	<p>Wybór wartości precyzyjnej korekty autofokusa, która jest używana, gdy dla bieżącego obiektywu nie ma jeszcze zapisanej żadnej wartości (dotyczy tylko obiektywów z procesorem).</p> <p><i>Przysunięcie punktu ogniskowania w stronę aparatu.</i> <span style="float: right;"><i>Poprzednia wartość</i></span></p> 
<b>Wyświetl zapisane wartości</b>	<p>Wyświetlenie listy wcześniej zapisanych wartości precyzyjnej korekty AF. Jeśli dla bieżącego obiektywu istnieje zapisana wartość, zostanie ona wyświetlona z ikoną ■. Aby usunąć obiektyw z listy, wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij przycisk ⏏. Aby zmienić identyfikator obiektywu (np. wybrać identyfikator taki sam jak dwie ostatnie cyfry numeru seryjnego obiektywu, aby odróżnić go od innych obiektywów tego samego typu z uwagi na fakt, że opcja <b>Zapisana wartość</b> może być stosowana tylko z jednym obiektywem każdego typu), wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij przycisk ▶.</p> <p>Wyświetli się menu pokazane po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać identyfikator, a następnie naciśnij OK, aby zapisać zmiany i wyjść z menu.</p> 

## ✓ Precyzyjna korekta AF

Po zastosowaniu precyzyjnej korekty AF aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy minimalnej ogniskowej lub przy nieskończoności.

## ✓ Podgląd na żywo

Wartość korekty nie ma zastosowania do autofokusa w trybie podglądu na żywo (□ 49).






## ✍ Zapisana wartość

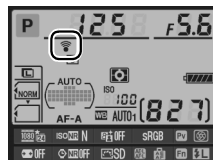
Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość. W przypadku użycia telekonwertera, dla każdej kombinacji obiektywu i telekonwertera można zapisać oddzielną wartość.

Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta Eye-Fi (dostępna w sprzedaży). Wybierz **Włączone**, aby przesyłać zdjęcia do wybranego wcześniej 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.
-  (nieruchome): przesyłanie Eye-Fi włączone; oczekiwanie na rozpoczęcie przesyłania.
-  (animowane): przesyłanie Eye-Fi włączone; trwa przesyłanie danych.
-  Błąd — sterowanie kartą Eye-Fi przez aparat jest niemożliwe. Jeśli migający wskaźnik **Er** pojawi się na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze, skorzystaj z informacji na stronie 307. Jeśli ten wskaźnik nie jest wyświetlany, zdjęcia można robić normalnie, ale zmiana ustawień Eye-Fi może być niemożliwa.



### Karty Eye-Fi

Karty Eye-Fi mogą emitować sygnały bezprzewodowe, kiedy wybrano **Wyłączone**. Jeśli na monitorze wyświetla się ostrzeżenie (□ 307), wyłącz aparat i wyjmij kartę.

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

### Obsługiwane karty Eye-Fi

Zgodnie ze stanem na czerwiec 2010 r. można korzystać z następujących kart Eye-Fi: kart SD 2 GB z kategorii produktów Share, Home i Explore; kart SDHC 4 GB z kategorii produktów Anniversary, Share Video, Explore Video i Connect X2 oraz kart SDHC 8 GB SDHC z kategorii produktów Pro X2 oraz Explore X2. Kart Eye-Fi można używać jedynie w kraju, w którym zostały zakupione. Dopilnuj, by oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi było uaktualnione do najnowszej wersji.

## Wersja oprogramowania

Wyświetlanie bieżącej wersji oprogramowania sprzętowego aparatu.



# Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii


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


Przycisk MENU



Opcje w menu retuszu służą do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii istniejących zdjęć. Menu retuszu wyświetlane jest jedynie wtedy, gdy do aparatu jest włożona karta pamięci zawierająca zdjęcia.

Opcja		Opcja	
 D-Lighting	251	 Prostowanie	261
 Korekcja efektu czerw. oczu	251	 Korekta dystorsji	261
 Przycinanie	252	 „Rybie oko”	261
 Monochromatyczne	253	 Kolorowy kontur	262
 Efekty filtrów	254	 Szkic kolorowy	262
 Balans kolorów	255	 Korekcja kształtu	263
 Nakładanie zdjęć <sup>1</sup>	256	 Efekt miniatury	263
 Przetwarzanie NEF (RAW)	258	 Edytuj film	63
 Zmień wielkość	259	 Bezpośrednie porównanie <sup>2</sup>	264
 Szybki retusz	260		

1 Można wybrać jedynie poprzez naciśnięcie MENU i wybranie karty .

2 Dostępna jedynie, gdy przycisk  zostanie wciśnięty w widoku pełnoekranowym i wyświetlane jest retuszowane bądź oryginalne zdjęcie.

## Retusz kopii

Z wyjątkiem **Nakładanie zdjęć** i **Edytuj film** > **Wybierz początek/Wybierz koniec** każdy efekt można zastosować tylko raz (zwróć 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**, **Nakładanie zdjęć**, **Przetwarzanie NEF (RAW)** oraz **Zmień wielkość** kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają taki sam rozmiar i jakość, co oryginały, podczas gdy kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako duże zdjęcia JPEG z jakością „fine”. W przypadku kopii zapisywanych w formacie JPEG jest stosowana kompresja z priorytetem wielkości.

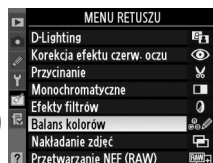


# Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

## 1 Wyświetl opcje retuszowania.

Wyróżnij żądaną pozycję w menu retuszu i naciśnij ►.



## 2 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie i naciśnij Ⓞ (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk Ⓞ; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 164, przytrzymaj BKT i naciśnij ▲).

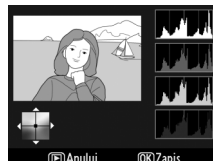


### Retusz

Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić lub wyretuszować zdjęć utworzonych innymi urządzeniami.

## 3 Wybierz opcję retuszu.

Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranej pozycji menu. Aby wyjść z menu bez przeprowadzania retuszu, naciśnij przycisk MENU.



### Czas wyłączenia monitora

Monitor wyłączy się a czynność zostanie anulowana, jeśli przez 20 s nie przeprowadzi się żadnych czynności. Długość tego czasu można zmienić za pomocą ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**; □ 215).

## 4 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Naciśnij Ⓞ, aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Wyretuszowane kopie są oznaczone ikoną ✓.



## Tworzenie wyretuszowanych kopii podczas odtwarzania

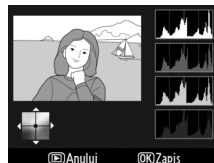
Wyretuszowane kopie można również tworzyć podczas odtwarzania.



Wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie i naciśnij **OK**.



Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk **OK**.



Utwórz wyretuszowaną kopię.

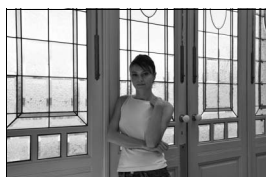
## D-Lighting

Przycisk MENU → menu retuszu

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

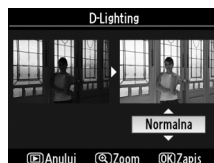


Przed



Po

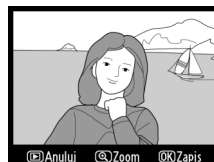
Wybierz stopień korekty za pomocą przycisków ▲ i ▼. Efekt retuszu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie.



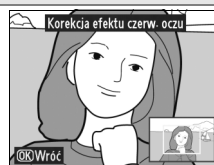
## Korekcja efektu czerw. oczu

Przycisk MENU → menu retuszu

Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu” powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem światła błyskowego. Podgląd fotografii wybranej do korekcji efektu czerwonych oczu jest wyświetlany w sposób przedstawiony po prawej stronie. Zatwierdź wynik korekcji efektu czerwonych oczu i utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów i w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części obrazu, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź podgląd dokładnie zanim przejdziesz dalej.



Czynność	Przycisk lub pokrętko	Opis
Zbliżenie		Naciśnij przycisk , aby przybliżyć zdjęcie, lub przycisk , aby je oddalić. Do wyświetlania niewidocznych obszarów powiększonego zdjęcia służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty.
Oddalenie		Gdy stopień powiększenia jest zmieniony przyciskami zoom lub wybierakiem wielofunkcyjnym, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Naciśnij , aby anulować zoom.
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Anulowanie powiększenia		
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.



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
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk , aby zmniejszyć rozmiar przycięcia.
Zwiększenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk , aby zwiększyć rozmiar przycięcia.
Zmiana współczynnika proporcji obszaru przycięcia		Obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby przełączać między współczynnikami proporcji 3:2, 4:3, 5:4, 1:1 oraz 16:9.
Przesunięcie obszaru przycięcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego przenieś obszar przycięcia w inną część zdjęcia.
Tworzenie kopii		Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

## Przycinanie: jakość i wielkość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość (□ 85) JPEG „fine”, a przycięte kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość jak oryginał. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji i jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.

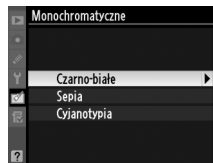


## Wyświetlanie przyciętych kopii

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

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

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



Zwiększenie nasycenia



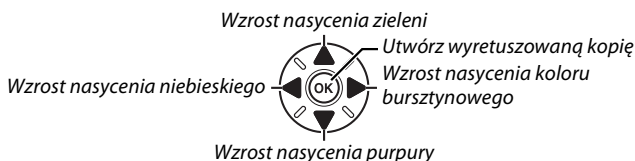
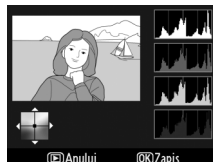
Zmniejszenie nasycenia







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

Opcja	Opis	
<b>Skylight</b>	Daje efekt użycia filtra Skylight, który zmniejsza niebieskie zabarwienie zdjęcia. Efekt użycia filtra można zobaczyć na monitorze zgodnie z ilustracją po prawej stronie.	
<b>Ocieplenie</b>	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtra ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień. Efekt użycia filtra można zobaczyć na monitorze.	
<b>Wzmocnienie czerw.</b>	Wzmocnienie czerwieni ( <b>Wzmocnienie czerw.</b> ), zieleni ( <b>Wzmocnienie zielon.</b> ) lub błękitów ( <b>Wzmocnienie niebieski.</b> ). Naciśnij ▲, aby wzmocnić efekt, lub naciśnij ▼, aby go osłabić.	
<b>Wzmocnienie zielon.</b>		
<b>Wzmocnienie niebieski.</b>		
<b>Cross Screen</b>	<p>Dodaj efekt promieni do źródeł światła.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Liczba ramion:</b> wybierz cztery, sześć lub osiem.</li> <li>• <b>Intensywność filtra:</b> wybierz jasność źródeł światła zmienionych filtrem.</li> <li>• <b>Kąt filtra:</b> wybierz kąt obrotu ramion.</li> <li>• <b>Długość ramion:</b> wybierz długość ramion.</li> <li>• <b>Potw.:</b> wyświetl efekt filtra zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Naciśnij , aby wyświetlić podgląd zdjęcia na pełnym ekranie.</li> <li>• <b>Zapis:</b> utwórz wyretuszowaną kopię.</li> </ul>	
<b>Zmiękczenie</b>	Dodanie efektu filtra zmiękczającego. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać intensywność filtra.	

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można utworzyć kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramami czerwieni, zieleni i niebieskiego (☐ 167), przedstawiając rozkład tonalny kopii.

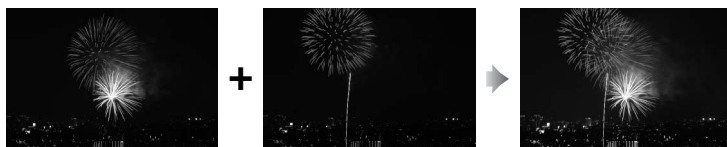


### **Zoom**

Aby przybliżyć zdjęcie wyświetlane aktualnie na monitorze, naciśnij przycisk . Histogram będzie aktualizowany, tak aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze. Kiedy zdjęcie jest przybliżone, naciskaj przycisk , aby przełączać pomiędzy balansem koloru a przybliżeniem. Kiedy wybrany jest zoom, można przybliżyć i oddalać zdjęcia przyciskami  i  i przewijać zdjęcie wybierakiem wielofunkcyjnym.



Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane osobno. Rezultaty oparte o nieprzetworzone dane (RAW) z matrycy aparatu są zauważalnie 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 ( 85, 88; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.



## 1 Wybierz Nakładanie zdjęć.

Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij ►. Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij , aby wyświetlić listę zdjęć NEF utworzonych tym aparatem.



## 2 Wybierz pierwsze zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk (aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 164, przytrzymaj **BKT** i naciśnij ). Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do widoku podglądu.



## 3 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Wyróżnij **Zdj. 2** i naciśnij , następnie wybierz drugie zdjęcie zgodnie z opisem w kroku 2. Wybierz zdjęcie o tej samej głębi kolorów, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**.



## 4 Dostosuj wzmocnienie.

Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i zoptymalizuj ekspozycję nakładanych zdjęć wybierając wartość wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0 za pomocą przycisku ▲ lub ▼. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Domyślna wartość to 1,0. Wybierz 0,5, aby wybrać połowę wzmocnienia, lub 2,0, aby je podwoić. Efekty zmian są widoczne w kolumnie **Podgląd**.



## 5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.

Naciśnij ◀ lub ▶, aby umieścić kursor w kolumnie **Podgląd**, i naciśnij ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Złożone**. Naciśnij Ⓞ, aby uzyskać podgląd nałożenia zgodnie z ilustracją po prawej stronie (aby zapisać efekt nałożenia zdjęć bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**). Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij przycisk Ⓞ.



## 6 Zapisz rezultaty nakładania zdjęć.

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 takie same informacje o zdjęciu (włącznie z datą zapisu, pomiarem ekspozycji, czasem otwarcia migawki, przysłoną, trybem fotografowania, kompensacją ekspozycji, ogniskową i orientacją zdjęcia) oraz wartości balansu bieli i funkcji Picture Control, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**. Bieżący komentarz do zdjęcia jest dołączany po nałożeniu zdjęcia, jednakże informacje o prawach autorskich nie są kopiowane. Nałożone zdjęcia zapisane w formacie NEF (RAW) mają kompresję zgodną z ustawieniem wybranym dla opcji **Typ** w menu **Zapisywanie NEF (RAW)** i głębię kolorów identyczną jak oryginały. Nałożone zdjęcia w formacie JPEG są zapisywane z użyciem kompresji z priorytetem wielkości.

Tworzenie kopii zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

## 1 Wybierz Przetwarzanie NEF (RAW).

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



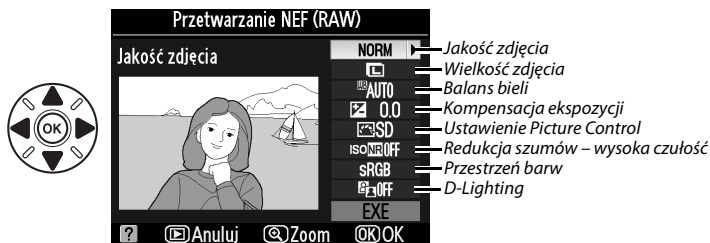
## 2 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Ⓚ**; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 164, przytrzymaj **BKT** i naciśnij **▲**). Naciśnij **Ⓚ**, aby wybrać wyróżnioną fotografię.



## 3 Wybierz ustawienia dla kopii w formacie JPEG.

Ustaw jakość zdjęcia (☐ 85), wielkość zdjęcia (☐ 88), balans bielei (☐ 117; jeśli wybrane jest ustawienie **Automatyczny**, balans bielei zostanie ustawiony na opcję **Normalny** lub **Zachowaj ciepłe barwy światła** wybraną podczas robienia zdjęcia), kompensacją ekspozycji (☐ 107), ustawienie Picture Control (☐ 131; zwróć uwagę, że wyświetlenie siatki Picture Control jest niemożliwe), redukcję szumów dla wysokiej czułości (☐ 205), przestrzeń barw (☐ 141) oraz D-Lighting (☐ 251). Zwróć uwagę, że balans bielei nie jest dostępny przy wielokrotnych ekspozycjach i zdjęciach utworzonych za pomocą opcji nakładania zdjęć, a kompensację ekspozycji można ustawić tylko na wartość od -2 do +2 EV.



## 4 Skopiuj zdjęcie.

Wyróżnij **EXE** i naciśnij **Ⓚ**, aby utworzyć kopię w formacie JPEG wybranego zdjęcia (aby wyjść z menu bez kopiowania zdjęcia, naciśnij przycisk MENU).



Utwórz małe kopie wybranych zdjęć.

## 1 Wybierz Zmień wielkość.

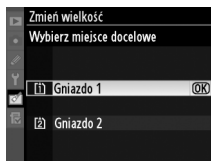
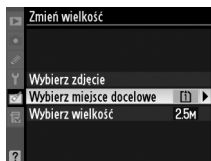
Aby zmienić wielkość wybranych zdjęć, wyświetl menu naciskając MENU, a następnie wybierz **Zmień wielkość** w menu retuszu.



## 2 Wybierz miejsce docelowe.

Jeśli włożone są dwie karty pamięci, można wybrać miejsce docelowe zapisu kopii o zmienionej wielkości, wyróżniając opcję **Wybierz miejsce docelowe** i naciskając ► (jeśli włożona jest tylko jedna karta pamięci, przejdź do kroku 3).

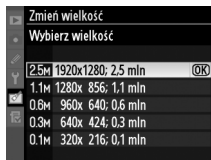
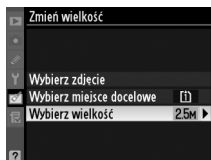
Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej. Wyróżnij gniazdo karty i naciśnij .



## 3 Wybierz wielkość.

Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij ►.

Wyświetlone zostaną następujące opcje; wyróżnij opcję i naciśnij .

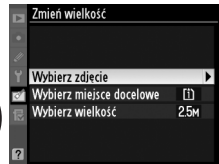






Opcja	Wielkość (w pikselach)
2.5M	1920 × 1280
1.1M	1280 × 856
0.6M	960 × 640

Opcja	Wielkość (w pikselach)
0.3M	640 × 424
0.1M	320 × 216

## 4 Wybierz zdjęcia.


Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ►.



Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk , aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk , aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, tak jak opisano na stronie 164, przytrzymaj **BKT** i naciśnij ▲). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Po dokonaniu wyboru naciśnij .



## 5 Zachowaj kopie o zmienionym rozmiarze.

Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Wyróżnij **Tak** i naciśnij , aby zapisać kopie o zmienionej wielkości.


### Wyświetlanie kopii o zmienionym rozmiarze

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania kopii o zmienionym rozmiarze.


### Jakość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość (□□ 85) JPEG „fine”, a kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość jak oryginał.

## 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.

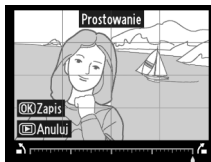
Wybierz stopień korekty za pomocą przycisków ▲ i ▼. Efekt retuszu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie.




## Prostowanie


Przycisk MENU →  menu retuszu

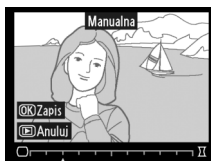
Utworzenie wyprostowanej kopii wybranego zdjęcia. Naciskaj ►, aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co 0,25 stopnia; naciskaj ◀, aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (pamiętaj, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij OK, aby skopiować zdjęcie, lub , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



## Korekta dystorsji

Przycisk MENU →  menu retuszu


Utworzenie kopii ze zmniejszonymi dystorsjami (zniekształceniami) peryferyjnymi. Wybierz **Automatyczna**, aby automatycznie skorygować dystorsję, a następnie dokonać dokładnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, lub wybierz **Manualna**, aby zmniejszyć dystorsję manualnie (zwróć uwagę, że opcja **Automatyczna** nie jest dostępna dla zdjęć wykonanych z użyciem automatycznej korekty dystorsji; patrz strona 205). Naciśnij ►, aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub ◀, aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij OK, aby skopiować zdjęcie, lub naciśnij , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.




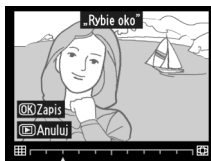
### Automatyczna

Opcja **Automatyczna** jest dostępna tylko dla zdjęć wykonanych obiektywami typu G i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Nie gwarantujemy uzyskania oczekiwanych rezultatów przy użyciu innych obiektywów.


## „Rybie oko”


Przycisk MENU →  menu retuszu

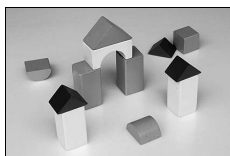
Tworzenie kopii zdjęć wyglądających na zrobione obiektywem typu „rybie oko”. Naciśnij ►, aby zwiększyć ten efekt (to również zwiększa obszar na krawędziach obrazu, jaki zostanie obcięty) lub naciśnij ◀, aby go zmniejszyć. Naciśnij OK, aby skopiować zdjęcie, lub naciśnij , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



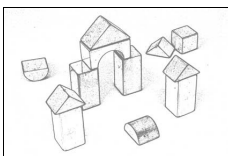
## Kolorowy kontur

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię fotografii zawierającej kontury obiektów jako podstawy do namalowania obrazu. Efekt retuszu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie.




Przed









Po




## Szkic kolorowy

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię zdjęcia przypominającą szkic wykonany kolorowymi ołówkami. Naciskaj  lub , aby wyróżnić **Żywość** lub **Kontury**, po czym naciskaj  lub , aby zmienić wartość. Żywość można zwiększać, aby wzmacniać nasycenie kolorów, a także zmniejszać, aby uzyskać efekt wyblakłych, monochromatycznych barw. Można także wybrać grubość konturów. Podgląd rezultatów można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie, lub naciśnij , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



## Korekcja kształtu

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię, która redukuje efekt perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu zrobionego u jego podstawy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby ustawić perspektywę (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe obcięcie krawędzi). Rezultat retuszu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij **OK**, aby skopiować zdjęcie, lub naciśnij **▶**, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.




Przed








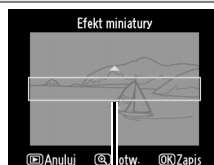
Po

## Efekt miniatury

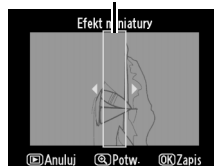
Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię wyglądającą jak zdjęcie dioramy. Działa najlepiej ze zdjęciami zrobionymi z wysokiego punktu obserwacyjnego.

Czynność	Przycisk	Opis
Wybór ostrego obszaru		Jeśli zdjęcie jest wyświetlone w orientacji poziomej, naciśnij <b>▲</b> lub <b>▼</b> , aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
		Jeśli zdjęcie jest wyświetlane w orientacji pionowej (239), naciśnij <b>◀</b> lub <b>▶</b> , aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
Podgląd kopii		Wyświetl podgląd kopii.
Anulowanie		Przejdź do odtwarzania na pełnym ekranie bez tworzenia kopii.
Tworzenie kopii		Utwórz kopię.



Ostry obszar



Porównanie wyretuszowanych kopii z oryginalnymi zdjęciami. Opcja ta jest dostępna jedynie, jeśli przycisk jest wciśnięty w celu wyświetlenia menu retuszu, kiedy kopia lub oryginał odtwarzany jest w trybie pełnego ekranu.

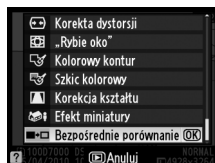
### 1 Wybierz zdjęcie.

W trybie odtwarzania na pełnym ekranie wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczoną ikoną ) lub zdjęcie, które zostało wyretuszowane i naciśnij .



### 2 Wybierz Bezpośrednie porównanie.

Wyróżnij **Bezpośrednie porównanie** i naciśnij .



### 3 Porównaj kopię z oryginałem.

Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, wyretuszowana kopia po prawej, a na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciskaj lub , aby przełączać pomiędzy zdjęciem źródłowym a wyretuszowaną kopią. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk . Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć źródłowych przy użyciu funkcji **Nakładanie zdjęć** lub jeśli zdjęcie źródłowe zostało skopiowane wielokrotnie, naciskaj lub , aby wyświetlić inne zdjęcia źródłowe lub kopie. Aby przejść do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk . Aby przejść do trybu odtwarzania i wyświetlić wyróżnione zdjęcie, naciśnij .

Opcje użyte do utworzenia kopii




Zdjęcie źródłowe      Wyretuszowana kopia

#### **Bezpośrednie porównania**

Zdjęcie źródłowe nie będzie wyświetlane, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które było chronione ( 174), zapisane na zablokowanej karcie pamięci, zostało potem usunięte lub ukryte ( 196) lub też znajduje się na karcie w innym gnieździe, niż użyte w momencie tworzenia zdjęcia.




# **Moje menu** / **Ostatnie ustawienia**

„Moje menu” to dostosowane do indywidualnych potrzeb użytkownika menu dające szybki dostęp do maksymalnie 20 opcji wybranych z menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych, ustawień i retuszu. Aby wyświetlić „Moje menu”, naciśnij MENU i wybierz kartę  (Moje menu).



## Przycisk MENU



Można dodawać i usuwać opcje oraz zmieniać ich kolejność w sposób opisany poniżej. W razie potrzeby zamiast tego menu można wyświetlać ostatnie ustawienia ( 268).


## ■ Dodawanie opcji do Mojego menu

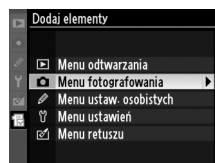
### 1 Wybierz Dodaj elementy.

W Moim menu () wyróżnij **Dodaj elementy** i naciśnij .




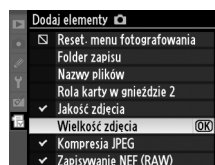
### 2 Wybierz menu.

Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać, i naciśnij .






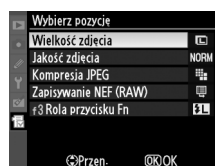
### 3 Wybierz pozycję menu.

Wyróżnij żądaną pozycję menu i naciśnij .




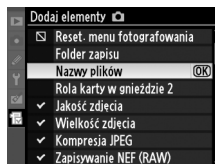
### 4 Ustaw nową pozycję na liście.

Za pomocą przycisków  i  przesunij nową pozycję w górę lub w dół listy Moje menu. Naciśnij , aby dodać nową pozycję.




## 5 Dodaj więcej pozycji.

Pozycje wyświetlane aktualnie na liście Moje menu są wyróżnione znacznikiem wyboru. Nie można wybierać pozycji oznaczonych ikoną . Powtarzaj kroki od 1 do 4, aby wybrać dodatkowe pozycje.




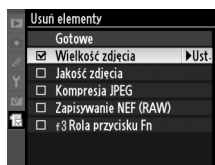
## ■ Usuwanie opcji z Mojego menu

### 1 Wybierz Usuń elementy.


W Moim menu () wyróżnij **Usuń elementy** i naciśnij .

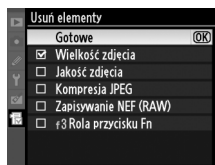
### 2 Wybierz pozycje menu.

Wyróżnij odpowiednie pozycje i naciśnij przycisk , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane pozycje są oznaczone symbolem wyboru.




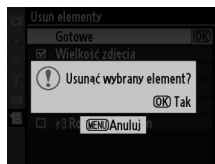
### 3 Wybierz Gotowe.

Wyróżnij **Gotowe** i naciśnij . Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie.





### 4 Usuń wybrane elementy.

Naciśnij , aby usunąć wybrane pozycje.



### Usuwanie pozycji z Mojego menu

Aby usunąć pozycję wyróżnioną aktualnie w Moim menu, naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij  ponownie, aby usunąć wybraną pozycję z Mojego menu.

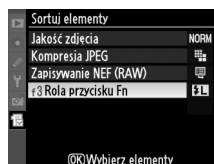
## ■ Zmiana kolejności opcji w Moim menu

### 1 Wybierz Sortuj elementy.

W Moim menu (☰) wyróżnij **Sortuj elementy** i naciśnij ►.

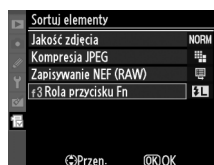
### 2 Wybierz pozycję menu.

Wyróżnij pozycję, którą chcesz przesunąć, a następnie naciśnij przycisk OK.



### 3 Ustaw pozycję na liście.

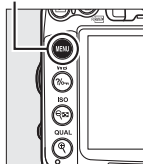
Za pomocą przycisków ▲ i ▼ przesun nową pozycję w górę lub w dół listy Moje menu i naciśnij OK. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby zmienić położenie kolejnych pozycji.





### 4 Przejdź do Moje menu.

Naciśnij przycisk MENU, aby powrócić do Mojego menu.



Przycisk MENU

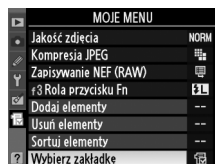


# Ostatnie ustawienia



Aby wyświetlić dwadzieścia ostatnio używanych ustawień, wybierz  **Ostatnie ustawienia** dla  **Moje menu** > **Wybierz zakładkę**.

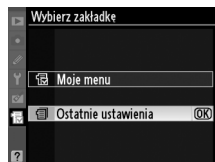
## 1 Wybierz **Wybierz zakładkę**.



W Moim menu () wyróżnij **Wybierz zakładkę** i naciśnij .





## 2 Wybierz **Ostatnie ustawienia**.

Wyróżnij  **Ostatnie ustawienia** i naciśnij .  
Nazwa menu zmieni się z „MOJE MENU” na „OSTATNIE USTAWIENIA”.



Pozycje menu będą dodawane na górze menu ostatnich ustawień, zgodnie z kolejnością ich użycia. Aby ponownie wyświetlać Moje menu, wybierz  **Moje menu** w  **Ostatnie ustawienia** > **Wybierz zakładkę**.

### **Usuwanie pozycji z menu ostatnich ustawień**

Aby usunąć pozycję z menu ostatnich ustawień, wyróżnij ją i naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie. Naciśnij  ponownie, aby usunąć wybraną pozycję.



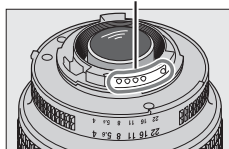
# Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat kompatybilnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

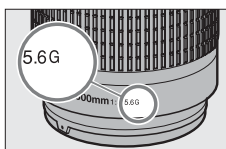
## Zgodne obiektywy

Zalecane są obiektywy z procesorem (szczególnie typu G i D), ale zwróć uwagę, że korzystanie z obiektywów IX-NIKKOR jest niemożliwe. Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektyw typu G i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony. Liczba *f* określona w nazwie obiektywu to jego maksymalna przysłona (otwór względny).

Styki procesora

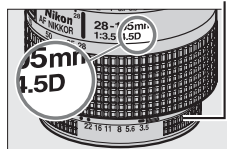


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

### ■ Zgodne obiektywy z procesorem

Ustawienia aparatu	Ostrość			Tryb		Pomiar ekspozycji		
	AF	M (z dalmierzem elektronicznym)	S	Tryb automatyczny i programy tematyczne; P, S, A	S	3D	Kolor	
<b>Obiektywy/akcesoria<sup>1</sup></b>								
NIKKOR AF/AF-S typu G lub D, NIKKOR AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>
Seria NIKKOR PC-E	—	✓ <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	—	✓ <sup>2,3</sup>
PC Micro 85 mm f/2,8D <sup>4</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓	—	✓	✓	—	✓ <sup>2,3</sup>
Telekonwerter AF-S/AF-I <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>2</sup>
Inne obiektywy NIKKOR AF (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>
NIKKOR AI-P	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>2</sup>

1 Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.

2 Pomiar punktowy w wybranym polu AF ( 105).

3 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.

4 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny może powodować nieprawidłowe działanie pomiaru światła i sterowania błyskiem.

5 Wymagany obiektyw AF-S lub AF-I.

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

7 Kiedy obiektywy AF 80–200 mm *f*/2,8, AF 35–70 mm *f*/2,8, AF 28–85 mm *f*/3,5–4,5 (Nowy) lub AF 28–85 mm *f*/3,5–4,5 zostaną ustawione na minimalną odległość zdjęciową (maksymalne przybliżenie), wskaźnik ostrości może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu na matówce.

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



## ■ Zgodne obiektywy bez procesora

Podczas korzystania z następujących obiektywów bez procesora i akcesoriów obróć pokrętkę trybu aparatu w położenie **A** i **M** oraz ustaw przysłonę pierścieniem przysłony obiektywu. W innych trybach migawka jest zablokowana. Opcji **Dane obiektywu bez CPU** (☐ 159) można użyć, aby móc korzystać z wielu funkcji dostępnych dla obiektywów z procesorem. Jeśli nie podano żadnych danych, pomiar centralny będzie używany zamiast pomiaru matrycowego Color Matrix; a jeśli nie podano otworu względnego, wskaźnik przysłony aparatu będzie wyświetlał liczbę kroków od otworu względnego, a rzeczywistą liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu. Lista obiektywów bez procesora i akcesoriów, których można używać w połączeniu z tym aparatem, znajduje się na stronie 271.

Obiektywy/akcesoria	Ustawienia aparatu		Ostrość		Tryb		Pomiar ekspozycji		
	AF	M (z dalmierzem elektronicznym)	Ś	Tryb automatyczny i programy tematyczne; P, S	A, M	☐		☐	☐
						3D	Kolor	☐	☐
NIKKOR AI-, AI-zmodyfikowane lub Nikon serii E <sup>1</sup>	—	✓ <sup>2</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>5</sup>	—
Medyczny NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>6</sup>	—	—	—	—
Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	—
PC-NIKKOR	—	✓ <sup>7</sup>	✓	—	✓ <sup>8</sup>	—	—	✓	—
Telekonwerter typu AI <sup>9</sup>	—	✓ <sup>10</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>5</sup>	—
Mieszek do makrofotografii PB-6 <sup>11</sup>	—	✓ <sup>10</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	✓	—
Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✓ <sup>10</sup>	✓	—	✓ <sup>3</sup>	—	—	✓	—

- Zakres obrotu dla mocowania statywowego w wypadku obiektywu AI 80–200 mm f/2,8 ED jest ograniczony przez korpus aparatu. Nie można zmieniać filtrów, gdy obiektyw AI 200–400 mm f/4 ED jest zamocowany na aparacie.
- Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
- Jeśli otwór względny został podany za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (☐ 159), wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.
- Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej obiektywu i otworu względnego za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (☐ 159). Jeśli efekty różnią się od oczekiwanych, należy użyć punktowego lub centralnego pomiaru ekspozycji.
- W celu uzyskania większej dokładności pomiaru należy określić ogniskową i otwór względny za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (☐ 159).
- Może być użyte w trybie **M** przy czasie otwarcia migawki dłuższym o krok lub więcej niż czas synchronizacji błysku.
- Elektronicznego dalmierza nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.

- Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. W trybie **A** przed blokadą ekspozycji (AE) i przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. W trybie **M** przed przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie i określić ekspozycję.
- Kompensacja ekspozycji wymagana podczas używania w połączeniu z AI 28–85 mm f/3,5–4,5; AI 35–105 mm f/3,5–4,5; AI 35–135 mm f/3,5–4,5 lub AF-S 80–200 mm f/2,8D. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi telekonwertera.
- Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
- Wymagany pierścień pośredni PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagany mieszek PB-6D.
- Należy użyć wcześniej ustawionej przysłony. W trybie **A** przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia należy ustawić przysłonę za pomocą mieszka.
  - Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga uchwytu PA-4.



### **☑ Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora**

Poniższych akcesoriów i obiektywów bez procesora nie można używać w połączeniu z aparatem D7000:

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

### **☑ Wbudowana lampa błyskowa**

Wbudowanej lampy błyskowej można używać z obiektywami o długości ogniskowej mieszczącej się w zakresie 16–300 mm, ale w niektórych przypadkach lampa błyskowa może nie być w stanie całkowicie oświetlić fotografowanego obiektu przy pewnych odległościach lub długościach ogniskowej z powodu cienia rzucanego przez obiektyw, natomiast obiektywy zasłaniające fotografowanej osobie widok diody redukującej efekt czerwonych oczu mogą utrudniać redukcję efektu czerwonych oczu. Należy zdjąć osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby nie rzucała cienia. Lampa błyskowa ma minimalny zasięg 0,6 m i nie może być używana do zbliżeń makro za pomocą obiektywów makro o zmiennej ogniskowej. W przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on znajdował się w odległości mniejszej niż podany zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
NIKKOR AF-S DX 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	18 mm	1,0 m
	20–24 mm	Bez winietowania
Nikkor AF-S DX 12–24 mm f/4G IF-ED Zoom	18 mm	1,0 m
	20–24 mm	Bez winietowania
	24 mm	2,0 m
NIKKOR AF-S 16–35 mm f/4G ED VR	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
	20 mm	2,0 m
Nikkor AF-S 17–35 mm f/2,8D IF-ED Zoom	24–35 mm	Bez winietowania
	24 mm	1,0 m
Nikkor AF-S DX 17–55 mm f/2,8G IF-ED Zoom	28–55 mm	Bez winietowania
	18 mm	1,0 m
Nikkor AF 18–35 mm f/3,5–4,5D IF-ED Zoom	24–35 mm	Bez winietowania



Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED NIKKOR AF-S DX 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II	18 mm	1,0 m
	24–200 mm	Bez winietowania
NIKKOR AF-S 24–70 mm f/2,8G ED	28 mm	1,5 m
	35–70 mm	Bez winietowania
Nikkor AF-S 28–70 mm f/2,8D IF-ED Zoom	28 mm	1,0 m
	35–70 mm	Bez winietowania
NIKKOR PC-E 24 mm f/3,5 ED *	24 mm	Bez winietowania

\* Kiedy nie jest przesunięty ani pochylony.

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

Wbudowana lampa błyskowa może być używana z obiektywami NIKKOR AI-S, AI, AI-zmodyfikowany, Nikon serii E oraz z obiektywami bez procesora o ogniskowej 16–300 mm. Obiektywy AI 50–300 mm f/4,5, zmodyfikowany AI 50–300 mm f/4,5 oraz AI-S 50–300 mm f/4,5 ED mogą być używane przy ustawieniu ogniskowej na 135 mm lub więcej, a obiektywy AI 50–300 mm f/4,5 ED z ogniskową ustawioną na 105 mm lub więcej.



### **Telekonwerter AF-S/AF-I**

Telekonwertera AF-S/AF-I można używać z następującymi obiektywami AF-S i AF-I:

- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- NIKKOR AF-S 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED<sup>1</sup>
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED<sup>2</sup>
- NIKKOR AF-S 200–400 mm f/4G ED VR II<sup>2</sup>
- AF-S VR 300 mm f/2,8G ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED II
- AF-I 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- NIKKOR AF-S 400 mm f/2,8G ED VR
- AF-S 400 mm f/2,8D ED
- AF-S 400 mm f/2,8D ED II
- AF-I 400 mm f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 500 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S 500 mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-I 500 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- NIKKOR AF-S 600 mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 600 mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S 600 mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-I 600 mm f/4D ED<sup>2</sup>

1 Brak obsługi autofokusa.

2 Automatyczne ustawianie ostrości (autofokus) jest niedostępne w przypadku telekonwertera AF-S model TC-17E II/TC-20E II/TC-20E III.

### **Wspomaganie autofokusa**

Wspomaganie autofokusa dostępne jest jedynie dla obiektywów z ogniskową 24–200 mm. Jednakże nie może być używane do wspomagania pracy układu ustawiania ostrości z następującymi obiektywami:

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

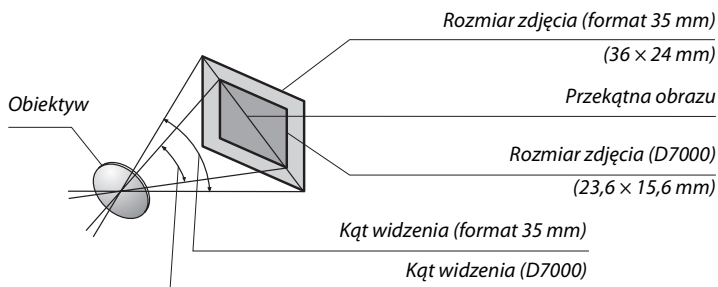
W odległości poniżej 1 m następujące obiektywy mogą blokować diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- Nikkor AF-S 17–35 mm f/2,8D IF-ED Zoom
- Nikkor AF-S DX 17–55 mm f/2,8G IF-ED Zoom
- Nikkor AF-S DX VR 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED Zoom
- NIKKOR AF-S DX 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II
- NIKKOR AF-S 24–70 mm f/2,8G ED
- Nikkor Ai AF 24–120 mm F3,5–5,6D (IF) Zoom
- Nikkor AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED Zoom
- Nikkor AF-S 28–70 mm f/2,8D IF-ED Zoom
- NIKKOR AF-S 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF Zoom-Micro Nikkor 70–180mm f/4,5–5,6D ED
- Nikkor Ai AF 200 mm f/4D IF-ED Micro



### Obliczanie kąta widzenia

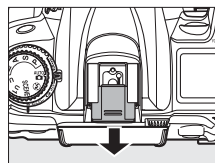
Rozmiar kadru w aparacie pełnoklatkowym (małoobrazkowym 35 mm) wynosi  $36 \times 24$  mm. Natomiast rozmiar kadru w aparacie D7000 wynosi  $23,6 \times 15,6$  mm, co oznacza, że przekątna kadru w D7000 jest około 1,5 razy krótsza od przekątnej pełnej klatki małoobrazkowej. Aby obliczyć przybliżoną efektywną ogniskową dla obiektywu założonego do aparatu Nikon D7000, pomnóż ją przez współczynnik około 1,5.



# Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlight)

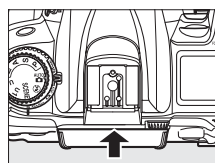
Aparat obsługuje kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon i może być używany z lampami błyskowymi kompatybilnymi z systemem CLS. Zewnętrzne lampy błyskowe mogą być zamontowane bezpośrednio na sanki mocujące w sposób opisany poniżej. Sanki mocujące są wyposażone w blokadę zabezpieczającą dla lamp błyskowych z bolcem blokującym, np. SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 i SB-400.

## 1 Zdejmij pokrywkę sanek mocujących.



## 2 Zamontuj lampę błyskową na sankach.

W celu uzyskania szczegółowych informacji skorzystaj z instrukcji obsługi dostarczonej wraz z lampą błyskową. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie wyzwalana, jeśli zamontowano opcjonalną lampę błyskową.



### Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15

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

### Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych firmy Nikon

Używaj tylko lamp błyskowych firmy Nikon. Napięcia ujemne lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono w tej sekcji, należy uzyskać dodatkowe informacje od przedstawiciela autoryzowanego serwisu firmy Nikon.



## Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon

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

### ■ Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

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

- **Lampy SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-R200:**

Lampa błyskowa		SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
Właściwość							
Liczba przewodnia <sup>3</sup>	ISO 100	34	38	28	30	21	10
	ISO 200	48	53	39	42	30	14

- 1 Jeśli filtr barwny jest przymocowany do SB-900, kiedy wybrano ustawienie **AUTOMATYCZNY** lub  $\frac{1}{2}$  (lampa błyskowa) dla balansu bieli, aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.
- 2 Sterowana zdalnie za pomocą wbudowanej lampy błyskowej działającej w trybie sterownika błysku albo przy użyciu opcjonalnej lampy błyskowej SB-900, SB-800 lub SB-700, lub też bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.
- 3 m, 20 °C, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 przy pozycji palnika lampy 35 mm; SB-900 i SB-700 ze standardowym oświetleniem.

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

#### Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, należy podzielić liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Na przykład przy ISO 100 SB-800 ma liczbę przewodnią 38 m (pozycja palnika lampy 35 mm); jej zasięg przy przysłonie f/5,6 wynosi  $38 \div 5,6$ , czyli około 6,8 metra. Po każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO, należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

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

Lampa błyskowa		Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia								
						Sterownik			Zdalna lampa	
		SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400	SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 <sup>1</sup>	SB-900 SB-800	SB-700 SB-600
Tryb błysku/funkcja										
i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Tryb automatyki przysłony	✓ <sup>4</sup>	—	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	—
A	Automatyka bez TTL	✓ <sup>4</sup>	—	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	—
GN	Manualny priorytet odległości	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	—
	Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP <sup>7</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Blokada mocy błysku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Wspomaganie wielopolewo AF <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—
	Informowanie o temperaturze barwowej błysku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Redukcja efektu czerwonych oczu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—
	Zoom palnika	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—

- 1 Przedstawione opcje mogą być używane tylko wtedy, gdy do sterowania lampami błyskowymi zdalnymi używa się sterownika SU-800.
- 2 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego lub gdy zostanie ustawiony w lampie błyskowej.
- 3 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego.
- 4 Tryb ustawiony w lampie błyskowej.
- 5 Automatyka przysłony (AA) jest używana niezależnie od trybu ustawionego w lampie błyskowej.
- 6 Może być wybrany w aparacie.
- 7 Wybierz **1/320 s (Tryb Auto FP)** lub **1/250 s (Tryb Auto FP)** dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 222).
- 8 Wymagany obiektyw z procesorem.

#### **Automatyka przysłony/Automatyka bez TTL**

Jeśli nie podano ogniskowej i otworu względnego za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, wybranie automatyki przysłony (AA), gdy zamocowany jest obiektyw bez procesora, automatycznie wybiera automatykę bez TTL (A).

## ■ Inne lampy błyskowe














Poniższych lamp błyskowych można używać w trybach automatycznych bez sterowania TTL i w trybie manualnym. Jeśli zostaną one przełączone w tryb TTL, spust migawki w aparacie zostanie zablokowany i nie będzie można robić zdjęć.

Lampa błyskowa	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX <sup>1</sup>	SB-30, SB-27 <sup>2</sup> , SB-225, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>3</sup> , SB-21B <sup>3</sup> , SB-295 <sup>3</sup>
<b>Tryb lampy błyskowej</b>				
<b>A</b> Automatyka bez TTL	✓	—	✓	—
<b>M</b> Tryb manualny	✓	✓	✓	✓
<sup>899</sup> <b>Błysk stroboskopowy</b>	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓

- Wybierz tryb P, S, A lub M, złóż wbudowaną lampę błyskową i używaj tylko zewnętrznej lampy błyskowej.
- Automatycznie ustawiany jest tryb TTL i spust migawki zostaje zablokowany. W lampie błyskowej należy ustawić tryb A (automatyka bez TTL).
- Autofokus jest dostępny tylko z obiektywami Nikkor Micro AF-S VR 105 mm f/2,8G IF-ED i Nikkor Micro AF-S 60 mm f/2,8G ED.
- Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.

### Tryb sterowania błyskiem


Tryb sterowania błyskiem dla opcjonalnych lamp błyskowych zamocowanych do sanek aparatu jest wyświetlany na ekranie informacyjnym w następujący sposób:

	Czas synchronizacji błysku	Tryb Auto FP (□ 222)
<b>i-TTL</b>		
<b>Automatyka przysłony (AA)*</b>		
<b>Automatyczna lampa błyskowa bez TTL (A)</b>		
<b>Manualny priorytet odległości</b>		
<b>Tryb manualny</b>		
<b>Błysk stroboskopowy</b>		—
<b>Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia</b>		

\* Dostępne tylko z SB-900 i SB-800.

## Uwagi dotyczące dodatkowych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w sekcji o lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D7000 nie został uwzględniony w kategorii „Lustrzanki cyfrowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

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

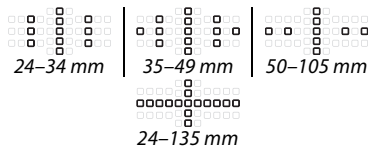
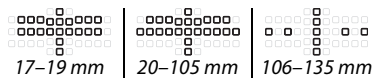
Sterowania błyskiem i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 6400. Przy wartościach wyższych niż 6400 pożądane rezultaty mogą nie zostać osiągnięte przy niektórych ustawieniach przysłony. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone.

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

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

Modele SB-900, SB-800, SB-700 SB-600 oraz SB-400 zapewniają redukcję efektu czerwonych oczu, podczas gdy modele SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SU-800 zapewniają diodowe wspomaganie AF przy zachowaniu poniższych warunków:

- **SB-900:** wspomaganie AF jest dostępne dla wszystkich pól AF, jednakże w przypadku obiektywów 17–135 mm AF autofocus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie (jeśli wybrane są inne pola AF, dioda wspomagająca AF może nie zapewnić wystarczającego oświetlenia dla pracy autofocusu).
- **SB-800, SB-600 i SU-800:** dla obiektywów 24–105 mm AF wspomaganie AF jest dostępne tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.
- **SB-700:** wspomaganie AF jest dostępne dla wszystkich pól AF, jednakże w przypadku obiektywów 24–135 mm AF autofocus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie (jeśli wybrane są inne pola AF, dioda wspomagająca AF może nie zapewnić wystarczającego oświetlenia dla pracy autofocusu).



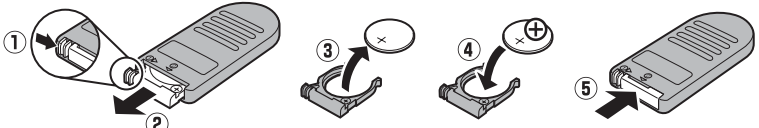
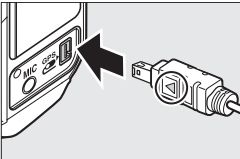
# Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D7000 były dostępne poniższe akcesoria.

<b>Źródła zasilania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Akumulator litowo-jonowy EN-EL15</b> (□ 21–24): dodatkowe akumulatory EN-EL15 można zakupić u lokalnych sprzedawców detalicznych oraz autoryzowanych przedstawicieli serwisu firmy Nikon.</li><li>• <b>Ładowarka MH-25</b> (□ 21): służy do ładowania akumulatorów EN-EL15.</li><li>• <b>Wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D11</b>: pojemnik jest wyposażony w spust migawki, przycisk blokady AE/AF, wybierak wielofunkcyjny oraz główne i pomocnicze pokrętko sterujące w celu ułatwienia obsługi aparatu przy wykonywaniu zdjęć w orientacji portretowej (pionowej). Przy podłączeniu pojemnika MB-D11 należy zdjąć osłonę z przeznaczonych dla niego styków w aparacie.</li><li>• <b>Złącze zasilania EP-5B, zasilacz sieciowy EH-5a</b>: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również użyć zasilaczy sieciowych EH-5). Złącze zasilania EP-5B jest wymagane do podłączenia aparatu do EH-5a. Szczegółowe informacje podano na stronie 282. Zwróć uwagę, że gdy aparat jest używany w połączeniu z MB-D11, złącze zasilania EP-5B musi być włożone do MB-D11, a nie do aparatu. Nie próbuj używać aparatu ze złączami zasilania włożonymi jednocześnie do aparatu oraz MB-D11.</li></ul>
<b>Adaptory do sieci bezprzewodowych LAN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Przełącznik bezprzewodowy WT-4</b>: umożliwia podłączenie aparatu do sieci bezprzewodowej i przewodowej (Ethernet). Zdjęcia zapisane na karcie pamięci w aparacie można wyświetlać na komputerach należących do tej samej sieci lub kopiować do komputera w celu długoterminowego przechowywania (pamiętaj by zawsze używać najnowszej wersji oprogramowania dołączonego do WT-4). Aparatem można ponadto sterować za pośrednictwem dowolnego komputera należącego do sieci, na którym działa program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno). Zwróć uwagę, że przełącznik WT-4 wymaga niezależnego źródła zasilania; zalecamy użycie zasilacza sieciowego EH-6 lub akumulatora EN-EL3e. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi WT-4.</li></ul>
<b>Filtry</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub dalmierza elektronicznego.</li><li>• Do aparatu D7000 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast tego należy stosować kołowe filtry polaryzacyjne C-PL lub C-PL II.</li><li>• Zalecamy stosowanie filtrów neutralnych (NC) do ochrony obiektywu.</li><li>• Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstanie refleksu.</li><li>• W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynnika filtra) większym niż <math>1 \times</math> (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.</li></ul>





<p><b>Akcesoria do okularu wizjera</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Szklá korekcyjne wizjera DK-20C:</b> dostępne są szklá o dioptrazú -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2 i +3 m<sup>-1</sup>, gdy pokrétło regulacji dioptrazú aparatu jest w polożeniu neutralnym (-1 m<sup>-1</sup>). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można osiągnąć odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrétła regulacji dioptrazú (-3 do +1 m<sup>-1</sup>). Przetestuj szklá korekcyjne wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki nim ustawić ostrość. Gumowej muszli ocznej nie można używać w połączeniu ze szklami korekcyjnymi wizjera.</li> <li>• <b>Okular powiększający DK-21M:</b> okular DK-21M powiększa widok przez wizjer o około 1,17 × (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność; -1,0 m<sup>-1</sup>), zwiększając dokładność kadrowania.</li> <li>• <b>Okular powiększający DG-2:</b> okular DG-2 powiększa scenę wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewni precyzyjniejsze ustawienie ostrości. Wymagany jest adapter do okularu (dostępny osobno).</li> <li>• <b>Adapter do okularu DK-22:</b> adaptera DK-22 używa się do podłączania okularu powiększającego DG-2.</li> <li>• <b>Lupa kątowna DR-6:</b> lupę DR-6 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym, co umożliwi patrzenie na obraz w wizjerze z góry, kiedy aparat jest w ustawieniu do fotografowania poziomo.</li> </ul>
<p><b>Oprogramowanie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX2:</b> kompletny pakiet oprogramowania do edycji zdjęć oferujący funkcje, takie jak regulacja balansu bieli i punkty kontroli barw.</li> <li>• <b>Camera Control Pro 2:</b> służy do zdalnego sterowania aparatem z komputera i zapisywania zdjęć bezpośrednio na dysku twardym komputera.</li> </ul> <p><b>Uwaga:</b> 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 xvii, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.</p>
<p><b>Pokrywka bagnetu korpusu</b></p>	<p><b>Pokrywki bagnetu BF-1B i BF-1A:</b> pokrywka bagnetu korpusu chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.</p>
<p><b>Akcesoria do zdalnego sterowania</b></p>	<p><b>Bezprzewodowy pilot zdalnego wyzwalania ML-L3:</b> służy jako zdalny wyzwalacz migawki przy autoportretach lub w celu uniknięcia rozmazanego zdjęcia na skutek poruszenia aparatem. Pilot ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.</p>  <p>Dociskając zatrzask komory baterii w prawo (1) włóż paznokieć w szczelinę i otwórz komorę baterii (2). Dopilnuj, by bieguny baterii były ułożone poprawnie (4).</p>
<p><b>Akcesoria z gniazdem zdalnego sterowania</b></p>	<p>Aparat D7000 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do przewodów zdalnego sterowania MC-DC2 (□ 73) i odbiorników GPS GP-1 (□ 162), które podłącza się dopasowując oznaczenie ◀ na złączu do ▶ obok gniazda akcesoriów (zamknij pokrywke gniazda, kiedy go nie używasz).</p> 

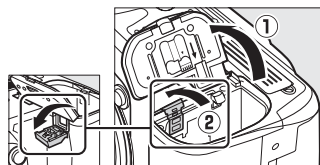


# Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

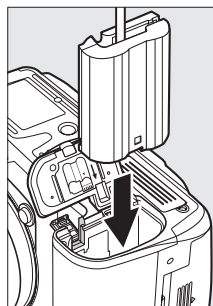
## 1 Przygotuj aparat.

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



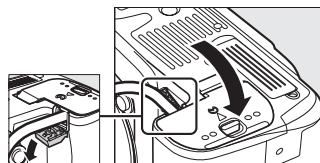
## 2 Włóż złącze zasilania EP-5B.

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




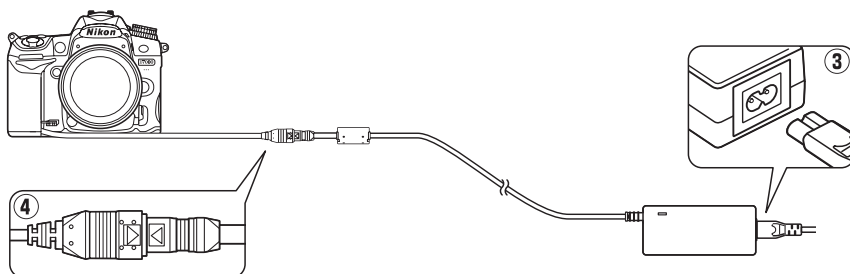
## 3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.

Umieść przewód złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór złącza zasilania i zamknij pokrywę komory akumulatora.



## 4 Podłącz zasilacz sieciowy

Podłącz kabel zasilający zasilacza sieciowego do gniazda prądu zmiennego zasilacza (3) a następnie podłącz kabel zasilający EP-5B do gniazda prądu stałego (4). Ikona  jest wyświetlana na monitorze, gdy aparat jest zasilany za pomocą zasilacza sieciowego i złącza zasilania.



# Konserwacja aparatu

## Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, założyć osłonę monitora, założyć na akumulator osłonę styków i schować go w chłodnym i suchym miejscu. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub wilgotnych (wilgotność 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

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

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

### Serwisowanie aparatu i akcesoriów

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



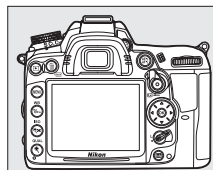
# Filtr dolnoprzepustowy

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

## ■ ■ „Czyść teraz”

### 1 Postaw aparat na dolnej ścianie.

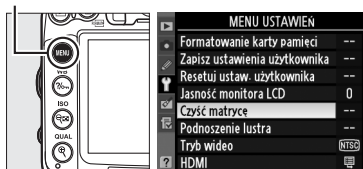
Czyszczenie matrycy jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ścianie, tak jak pokazano po prawej stronie.



### 2 Wyświetl menu **Czyść matrycę**.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Czyść matrycę** w menu ustawień i naciśnij ►.

Przycisk MENU

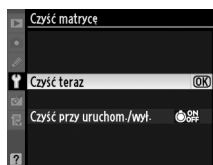


### 3 Wybierz **Czyść teraz**.

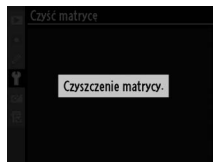
Wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij OK.



W trakcie czyszczenia wyświetlany będzie komunikat widoczny po prawej stronie.







Po zakończeniu czyszczenia wyświetlany będzie komunikat widoczny po prawej stronie.



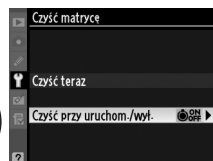
## ■ „Czyść przy uruchom./wyl.”

Można wybierać spośród następujących opcji:


Opcja	Opis
 <b>Czyść przy uruchomieniu</b>	Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
 <b>Czyść przy wyłączeniu</b>	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu.
 <b>Czyść przy uruchom. i wyl.</b>	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączenia aparatu.
 <b>Wyłącz czyszczenie</b>	Wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.

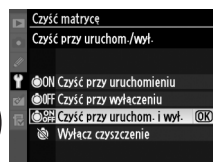
### 1 Wybierz **Czyść przy uruchom./wyl.**

Wyświetl menu **Czyść matrycę** w sposób opisany w kroku 2 na poprzedniej stronie. Wyróżnij **Czyść przy uruchom./wyl.** i naciśnij ►.



### 2 Wybierz odpowiednią opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk .



#### **Czyszczenie matrycy**

Użycie przycisków na aparacie przerywa czyszczenie matrycy. Czyszczenie matrycy może nie zostać przeprowadzone przy włączeniu aparatu, jeśli trwa ładowanie lampy błyskowej.

Czyszczenie polega na wywoływaniu wibracji filtra dolnoprzepustowego. Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, należy oczyścić matrycę manualnie (□ 286) lub skonsultować się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów elektrycznych aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.



## ■ ■ „Manualne czyszczenie”

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z filtra dolnoprzepustowego przy użyciu opcji **Czyść matrycę** z menu ustawień (☰ 284), należy oczyścić filtr manualnie w sposób opisany poniżej. Należy jednak pamiętać, że ten filtr jest bardzo delikatny i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jego czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.


### 1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz sieciowy.

Podczas sprawdzania i czyszczenia filtra dolnoprzepustowego niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Wyłącz aparat i włącz całkowicie naładowany akumulator EN-EL15 lub podłącz opcjonalne złącze zasilania EP-5B i zasilacz sieciowy EH-5a.

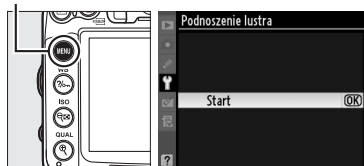
### 2 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

### 3 Wybierz Podnoszenie lustra.

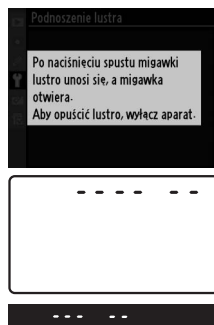
Włącz aparat i naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij ► (zwróć uwagę, że ta opcja nie jest dostępna, jeśli stan naładowania akumulatora wynosi  lub mniej).

Przycisk MENU



### 4 Naciśnij .

Na monitorze wyświetlany będzie komunikat widoczny po prawej stronie, a rząd myślników pojawi się na wyświetlaczu LCD i w wizjerze. Aby przywrócić normalne działanie bez sprawdzania filtra dolnoprzepustowego, wyłącz aparat.



---

## 5 Unieś lustro.

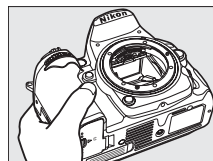
Naciśnij spust migawki do końca. Lustro zostanie uniesione, a kurtyнки migawki otwarte, odsłaniając filtr dolnoprzepustowy.



---

## 6 Sprawdź filtr dolnoprzepustowy.

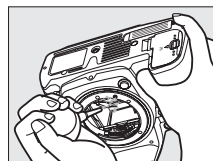
Trzymając aparat tak, aby na filtr dolnoprzepustowy padało światło, sprawdź, czy na filtrze nie ma kurzu lub zabrudzeń. Jeśli na filtrze nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



---

## 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 kurtyнки migawki zostaną zamknięte. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.



### **Niezawodne źródło zasilania**

Kurtyнки migawki aparatu są delikatne i łatwo ulegają uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony w czasie, gdy lustro jest uniesione, kurtyнки 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 kurtyнки migawki zostaną zamknięte, a lustro opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

### **Ciała obce na filtrze dolnoprzepustowym**

Firma Nikon stosuje wszelkie możliwe środki ostrożności w trakcie produkcji i transportu aparatu, aby na filtrze dolnoprzepustowym nie osiadały ciała obce. Aparat D7000 jest jednak przeznaczony do pracy z wymiennymi obiektywami, więc ciała obce mogą dostać się do aparatu podczas odłączania oraz wymiany obiektywów. Ciało obce znajdujące się wewnątrz aparatu może osiąść na filtrze dolnoprzepustowym i w pewnych sytuacjach może być widoczne na wykonanych zdjęciach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły na niej osiąść. Należy unikać wymiany obiektywów w zapyłonych miejscach.

W razie gdyby do filtra dolnoprzepustowego dostało się jednak ciało obce, należy go wyczyścić zgodnie z instrukcją podaną powyżej albo skorzystać z pomocy autoryzowanego punktu serwisowego firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na filtrze, można wyretuszować za pomocą programu Capture NX 2 (dostępny osobno; ☐ 281) lub opcji oczyszczania zdjęcia, dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu innych producentów.



# Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

**Nie upuszczać:** aparat może wadliwie działać po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

**Chronić przed wilgocią:** aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

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

**Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych:** nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne 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 elektrycznych aparatu.

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

**Wyłączać aparat przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania:** aparatu nie wolno odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia aparatu, do którego jest podłączony zasilacz sieciowy.

**Czyszczenie:** utrzymuj styki obiektywu w czystości. Podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć korpus. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

Obiektyw i lustro są podatne na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia szkła optycznego i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Zobacz „Filtr dolnoprzepustowy” (□ 284, 286), aby uzyskać informacje o czyszczeniu filtra dolnoprzepustowego.

**Nie dotykaj kurtynek migawki:** kurtyнки migawki są niezwykle cienkie i podatne na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nie naciskać, dotykać ich narzędziami czyszczącymi ani poddawać ich działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zdrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynek migawki.



**Przechowywanie:** aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i przewiewnym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć go do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

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

Akumulator należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć pokrywkę styków.

**Uwagi dotyczące monitora:** na monitorze może występować kilka pikseli, które stale świecą lub nie świecą się wcale. Jest to typowe dla wszystkich monitorów LCD typu TFT i nie oznacza ich uszkodzenia. 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 gumową 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 ciepłego kryształu z monitora ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

Należy założyć osłonę monitora podczas transportu aparatu oraz gdy jest on pozostawiony bez nadzoru.

**Akumulatory:** przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. Należy zachować poniższe środki ostrożności podczas korzystania z akumulatorów:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż osłonę styków. Nawet gdy są wyłączone, urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator, tak że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, a następnie wyjmij go z aparatu i przechowuj w miejscu o temperaturze otoczenia od 15 do 25 °C (unikaj gorących lub skrajnie zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać aż ostygnie.
- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.
- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL15.



- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL15. W niektórych regionach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach należy sprawdzić, czy akumulator jest w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Zużyte akumulatory to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.



# Dostępne ustawienia

Poniższa tabela przedstawia ustawienia, które można regulować w poszczególnych trybach.

Folder zapisu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nazwy plików	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rola karty w gnieździe 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jakość zdjęcia <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wielkość zdjęcia <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kompresja JPEG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zapisywanie NEF (RAW)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balans bieli <sup>2</sup>	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Ustaw funkcję Picture Control	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Aut. korekta dystorsji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Przestrzeń barw	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Funkcja D-Lighting aktywna	— <sup>3</sup>	— <sup>3</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	— <sup>3</sup>	— <sup>3</sup>	— <sup>3</sup>	— <sup>3</sup>	—
Red. szumów - dł. naśw.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red. szumów - wys. czuł.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ustawienia czułości ISO <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wielokrotna ekspozycja <sup>2</sup>	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Ustawienia filmu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zdjęcia z interwałometrem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb zdalnego sterowania	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb AF (wizjer)	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
Tryb pola AF (wizjer)	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
Tryb pola AF (Podgl. na żywo/film)	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
Tryb pola AF (Podgl. na żywo/film)	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
Przytrzymanie blokady AE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fleksja programu	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Pomiar ekspozycji	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Kompensacja ekspozycji	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Braketing	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Tryb lampy błyskowej	✓ <sup>4</sup>	—	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	—	—
Kompensacja mocy błysku	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Blokada mocy błysku	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	—	—

Menu fotografowania<sup>1</sup>

Inne ustawienia<sup>2</sup>

a1: Priorytet w trybie AF-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a2: Priorytet w trybie AF-S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a3: Blokada śledzenia ostrości	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a4: Podświetlenie pola AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a5: Zmiana pól AF w pętli	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a6: Liczba pól AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a7: Wbud. dioda wspomag. AF	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓
a8: AF podglądu na żywo/filmu <sup>2</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
b1: Krok EV do zmiany czułości	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b2: Krok EV zmiany ekspozycji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b3: Łatwa kompensacja eksp.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
b4: Obszar pomiaru centralnego	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
b5: Korekta pomiaru ekspozycji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: Blok. AE spustem migawki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: Opóźn. auto. wył. pom. św	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: Samowyzwalacz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: Czas wyłączenia monitora	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c5: Oczekiw. na zdal. ster.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: Sygnał dźwiękowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Wyśw. linii w wizjerze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: Wyśw. i korekta ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Ostrzeżenia w wizjerze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: Podpowiedzi ekranowe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: Szybkość fot. w trybie CL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d7: Maksimum w serii	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d8: Numer. kolejne plików	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d9: Ekran informacyjny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d10: Podświetlenie LCD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d11: Tryb opóźnienia ekspozycji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d12: Ostrzeż. o lampie	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
d13: Rodzaj zasilania w MB-D11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d14: Kolejność zasilania	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ustawienia osobiste 5



			<b>P</b>	<b>S, A, M</b>					
e1: Czas synchronizacji błysku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e2: Czas migawki dla błysku	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e3: Sterowanie lampą wbud.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e4: Błysk modelujący	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e5: Sposób realizacji braketingu	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e6: Kolejność braketingu	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
f1: Przycisk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: Przycisk OK (tryb fotograf.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Rola przycisku Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: Rola przycisku podglądu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Rola przycisku AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f6: Dostos. pokręteł sterow.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f7: Puść przyc., by użyć pokrętła	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f8: Puste gniaz., blok. spustu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f9: Odwróć wskaźniki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f10: Rola przyc.  na MB-D11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ustawienia osobiste 5

- 1 Resetowanie przy użyciu **Reset. menu fotografowania** (□ 202).
- 2 Resetowanie dwoma przyciskami (□ 151).
- 3 Ustawione na stałe na **Automatyczna**.
- 4 Resetowanie po obróceniu pokrętła wyboru trybu na nowe ustawienie.
- 5 Resetowanie przy użyciu **Reset. ustawień osobistych** (□ 207).



# Ustawienia domyślne

Ustawienia domyślne dla opcji aparatu w menu podane są poniżej. Informacje na temat resetowania dwoma przyciskami można znaleźć na stronie 151.

## ■ Ustawienia domyślne menu odtwarzania

Opcja	Wartość domyślna	📖	Opcja	Wartość domyślna	📖
Folder odtwarzania	D7000	195	Obrot zdjęć pionowych	Wyłączone	200
Podgląd zdjęć	Wyłączone	200	Pokaz slajdów		
Po usunięciu	Pokaż następne	200	Ustaw interwał	2 s	201

## ■ Ustawienia domyślne menu fotografowania <sup>1</sup>

Opcja	Wartość domyślna	📖	Opcja	Wartość domyślna	📖
Nazwy plików	DSC	204	Red. szumów - wys. czuł.	Normalna	205
Rola karty w gnieździe 2	Przepelnienie	89	Ustawienia czułości ISO		
Jakość zdjęcia	JPEG normal	85	Czułość ISO		
Wielkość zdjęcia	Duża	88	<b>P, S, A, M</b>	100	101
Kompresja JPEG	Priorytet wielkości	87	Inne tryby	Automatyczny	
Zapisywanie NEF (RAW)			Automatyczny dobór ISO	Wyłączony	103
Typ	Skompresowane bezstratnie	87	Wielokrotna ekspozycja	Resetowanie <sup>2</sup>	152
Głębina kolorów NEF (RAW)	14-bitowa		Ustawienia filmu		
Balans bieli	Automatyczny > Normalny	117	Jakość filmów	1920×1080; 24 kl./s; wys. jakość	60
Korekta	Wyłączone	119	Mikrofon	Czułość automatyczna (A)	
Wybór temp. barwowej	5000 K	122	Miejsce docelowe	Gniazdo 1	
Ustaw funkcję Picture Control	Standardowe	131	Manual. ustaw. filmów	Wyłączone	
Aut. korekta dystorsji	Wyłączone	205	Zdjęcia z interwałometrem	Resetowanie <sup>3</sup>	155
Przestrzeń barw	sRGB	141	Tryb zdalnego sterowania	Zdalne z opóźnieniem	80
Funkcja D-Lighting aktywna	Wyłączone	139			
Red. szumów - dł. naśw.	Wyłączone	205			









1 Domyślne ustawienia przywrócone przy użyciu **Reset. menu fotografowania** (📖 202).


2 **Reset. menu fotografowania** nie można wybrać podczas fotografowania.

3 Fotografowanie kończy się w momencie resetowania.




## ■ Ustawienia domyślne menu ustawień osobistych \*


Opcja	Wartość domyślna		Opcja	Wartość domyślna		
a1	Priorytet w trybie AF-C	Spust migawki	208	d1	Sygnal dźwiękowy	
a2	Priorytet w trybie AF-S	Ostrość	208	Głośność	Wyłączone	215
a3	Blokada śledzenia ostrości	3 (normalnie)	209		Wysokość dźwięku	
a4	Podświetlenie pola AF	Automatycznie	209	d2	Wyśw. linii w wizjerze	Wyłączone
a5	Zmiana pól AF w pętli	Bez pętli	209	d3	Wyśw. i korekta ISO	Pokaż licznik zdjęć
a6	Liczba pól AF	39 pól	210	d4	Ostrzeżenia w wizjerze	Włączone
a7	Wbud. dioda wspomag. AF	Włączone	210	d5	Podpowiedzi ekranowe	Włączone
a8	AF podglądu na żywo/filmu			d6	Szybkość fot. w trybie CL	3 kl./s
	Tryb autofokusa	Pojedynczy AF	211	d7	Maksimum w serii	100
	Tryb pola AF			d8	Numer. kolejne plików	Włączone
		Szerokie pole AF	211	d9	Ekran informacyjny	Automatycznie
		Normalne pole AF				
Inne tryby fotografowania		Priorytet twarzy AF	d10	Podświetlenie LCD	Wyłączone	
b1	Krok EV do zmiany czułości	1/3 EV	211	d11	Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłączone
b2	Krok EV zmiany ekspozycji	1/3 EV	211	d12	Ostrzeż. o lampie	Włączone
b3	Łatwa kompensacja eksp.	Wyłączone	212	d13	Rodzaj zasilania w MB-D11	LR6 (alkaliczne AA)
b4	Obszar pomiaru centralnego	ø 8 mm	213	d14	Kolejność zasilania	Użyj najpierw zasil. w MB-D11
b5	Korekta pomiaru ekspozycji			e1	Czas synchronizacji błysku	1/250 s
	Pomiar matrycowy	0	213	e2	Czas migawki dla błysku	1/60 s
	Pomiar centralny	0		e3	Sterowanie lampą wbud./ Dodatkowa lampą	TTL
Pomiar punktowy	0	e4		Błysk modelujący	Włączone	
c1	Blok. AE spustem migawki	Wyłączone	213	e5	Sposób realizacji braketingu	Ekspozycja i błysk
c2	Opóźn. auto. wył. pom. św	6 s	214	e6	Kolejność braketingu	Pomiar > niższy > wyższy
c3	Samowyzwalacz			f1	Przycisk 	Podświetlenie LCD (  )
	Opóźn. samowyzw.	10 s	214	f2	Przycisk OK (tryb fotograf.)	Wybór centr. pola AF
	Liczba zdjęć	0		f3	Rola przycisku Fn	Blokada mocy błysku
Interwał między zdjęciami	0,5 s	f4		Rola przycisku podglądu	Podgląd	
c4	Czas wyłączenia monitora			f5	Rola przycisku AE-L/AF-L	Blokada AE/AF
	Odtwarzanie	10 s	215	f6	Dostos. pokręteł sterow.	
	Menu	20 s		Zmień kierunek	Nie	233
	Ekran informacyjny	10 s		Zamień główne/pomoc.	Wyłączone	
	Podgląd zdjęć	4 s		Ustawienie przysłony	Pomoc. pokrętko sterow.	
Podgląd na żywo	10 min	Menu i odtwarzanie		Wyłączone		
c5	Oczekiw. na zdal. ster.	1 min	215	f7	Puść przyc., by użyć pokrętki	
				f8	Puste gniaz., blok. spustu	Spust migawki działa
				f9	Odwróć wskaźniki	
				f10	Rola przyc.  na MB-D11	Blokada AE/AF

\* Domyślne ustawienia przywrócone przy użyciu **Reset. ustawień osobistych** ( 207).



## ■ ■ Ustawienia domyślne menu ustawień

Opcja	Wartość domyślna	
Zapisz ustawienia użytkownika		
U1	Domyślny tryb fotografowania to P	75
U2		
Jasność monitora LCD	0	237
Czyść matrycę		
Czyść przy uruchom./wyl.	Czyść przy uruchom. i wyl.	284
HDMI		
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna	194
Sterow. urządzeniem	Włączone	

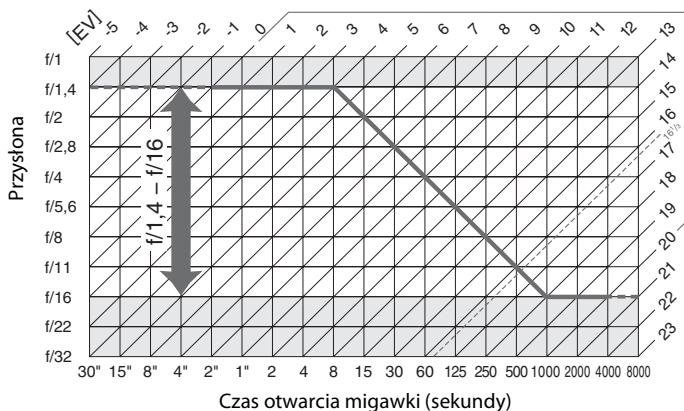
Opcja	Wartość domyślna	
Strefa czasowa i data		
Czas letni	Wyłączony	237
Automatyczny obrót zdjęć	Włączony	239
GPS		
Autom. wyl. pomiaru	Włącz	162
Użyj f.GPS, aby ust. czas apar.	Tak	
Przesyłanie Eye-Fi	Włączone	247



# Program ekspozycji (tryb P)

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

— ISO 100; obiektyw o maksymalnym otworze przysłony  $f/1,4$  i minimalnym  $f/16$  (np. NIKKOR AF-S 50 mm  $f/1,4G$ )



Maksymalna i minimalna wartość ekspozycji zmieniają się zależnie od czułości ISO. Na powyższym wykresie przyjęto ustawienie czułości ISO 100. Podczas korzystania z pomiaru matrycowego wartości powyżej  $16^{1/3}$  EV są zmniejszane do  $16^{1/3}$  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.

## Wyświetlanie

**Obraz w wizjerze jest nieostry:** dostosuj ostrość wizjera lub użyj opcjonalnych szkieł korekcyjnych wizjera (☐ 34, 281).

**Obraz w wizjerze jest ciemny:** włóż całkowicie naładowany akumulator (☐ 21, 35).

**Ekran wyłącza się bez ostrzeżenia:** wybierz dłuższe opóźnienie dla ustawienia osobistego c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św**) lub c4 (**Czas wyłączenia monitora**) (☐ 214, 215).

**Aparat nie reaguje na elementy sterujące:** patrz „Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania” poniżej.

**Ekran wizjera i wyświetlacza LCD reagują z opóźnieniem i są ściemnione:** czas reakcji i jasność ekranów zmieniają się w zależności od temperatury.

**Widoczne są smugi wokół aktywnego pola AF lub obraz na wyświetlaczu staje się czerwony, gdy jest wyróżnione pole AF:** są to normalne zjawiska dla tego typu wizjera i nie oznaczają uszkodzenia aparatu.

### **Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania**

W niezwykle rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że na wyświetlaczu LCD pojawią się dziwne znaki, a aparat przestanie działać. Najczęściej przyczyną tego zjawiska jest silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny. Należy wówczas wyłączyć aparat, wyjąć i ponownie włożyć akumulator, uważając by się nie poparzyć, a następnie ponownie włączyć aparat. Jeśli stosowany jest zasilacz sieciowy (dostępny osobno), odłączyć i ponownie podłączyć zasilacz, po czym ponownie włączyć aparat. Jeśli problem się utrzymuje, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem autoryzowanego serwisu firmy Nikon.



# Fotografowanie (wszystkie tryby)

**Włączenie aparatu trwa długo:** usuń pliki lub foldery.

## Zablokowany spust migawki:

- Karta pamięci jest zablokowana, pełna lub nie jest włożona (□ 29, 32).
- Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (□ 39).
- Aparat nie ustawił ostrości (□ 38).
- Zamocowano obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale przysłona nie została zablokowana na najwyższej liczbie f. Jeśli na wyświetlaczu LCD jest wyświetlany wskaźnik **fE E**, wybierz ustawienie **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f6 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Ustawienie przysłony**, aby ustawiać przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie (□ 233).
- Zamocowano obiektyw bez procesora, ale aparat nie pracuje w trybie **A** ani **M** (□ 270).

## Po wciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania aparat nie robi zdjęcia:



- Wymień baterię w pilocie (□ 281).
- Wybierz tryb zdalnego wyzwania migawki (□ 80).
- Trwa ładowanie lampy błyskowej (□ 82).
- Czas wybrany dla ustawienia osobistego c5 (**Oczekiw. na zdal. ster.**, □ 215) upłynął: wciśnij spust migawki aparatu do połowy.
- Jasne światło zakłóca pracę pilota.

## Zdjęcia są nieostre:

- Obróć wybierak trybu ustawiania ostrości na **AF** (□ 91).
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (□ 97, 99).

**Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się:** używaj przycisku **AE-L/AF-L** do blokowania ostrości, gdy wybrany jest tryb ostrości **AF-C** lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A**.

## Nie można wybrać pola ostrości:

- Odblokuj blokadę wybieraka ostrości (□ 96).
-  (automatyczny wybór pola AF) lub  (priorytet twarzy AF) wybrane jako tryb pola AF: wybierz inny tryb.
- Aparat pracuje w trybie odtwarzania (□ 163) lub używane są menu (□ 195).
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby wyłączyć monitor lub włączyć pomiar ekspozycji (□ 39).

**Śledzenie obiektu AF jest niedostępne:** wybierz ustawienie Picture Control inne niż monochromatyczne (□ 131).

**Nie można wybrać trybu pola AF:** wybrano manualne ustawianie ostrości (□ 55, 99).

**Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia:** złoż wbudowaną lampę błyskową (□ 143).

**Zmiana wielkości zdjęcia jest niemożliwa: Jakość zdjęcia** ustawiona na **NEF (RAW)** (□ 85).

**Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia:** wyłącz redukcję szumów dla długich ekspozycji (□ 205).

## Na zdjęciach pojawiają się szumy (rozmyśnione losowo jasne piksele, mgła lub linie):

- Wybierz niższy współczynnik czułości ISO lub włącz redukcję szumów dla wysokiego ISO (□ 101, 205).
- Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 1 s: użyj redukcji szumów dla długich ekspozycji (□ 205).



---

**Dioda wspomagająca autofokus nie świeci się::**

- Dioda wspomagająca AF nie świeci się, jeśli wybrano **AF-C** jako tryb autofokusa (☐ 91) lub wybrano ciągły autofokus, gdy aparat pracuje w trybie **AF-A**. Wybierz **AF-S**. Jeśli opcja inna niż **☐** (automatyczny wybór pola AF) została wybrana jako tryb pola AF, wybierz centralne pole AF (☐ 94, 96).
- Aparat pracuje właśnie w trybie podglądu na żywo lub trwa nagrywanie filmu.
- Wartość **Wyłączona** wybrana dla ustawienia osobistego a7 (**Wbud. dioda wspomag. AF**) (☐ 210).
- Dioda została automatycznie wyłączona. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania i trzeba poczekać, aż ostygnie.

---

**Brak sygnału dźwiękowego:**

- Ustawienie **Wyłączony** wybrane dla ustawienia osobistego d1 (**Sygnal dźwiękowy**; ☐ 215) > **Głośność**.
- Aparat pracuje w trybie cichego wyzwolenia migawki (☐ 77) lub trwa nagrywanie filmu (☐ 57).
- Wybierak trybu ostrości ustawiony na **M** (☐ 99) lub **AF-C** wybrane jako tryb autofokusa (☐ 91).
- Ustawienie **Spust migawki** wybrane dla ustawienia osobistego a2 (**Priorytet w trybie AF-S**; ☐ 208).

---

**Na zdjęciach widoczne są smugi:** oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem utrzymuje się, przeprowadź czyszczenie matrycy (☐ 284).

---

**Filmy są nagrywane bez dźwięku: Mikrofon wyłączony** wybrane dla opcji **Ustawienia filmu > Mikrofon**.

---

**Jasność obrazu na monitorze różni się od ekspozycji zdjęć robionych w trybie podglądu na żywo:**

- wybrany jest pomiar centralny lub punktowy (☐ 105).
- aparat pracuje w trybie **M**.
- obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny.
- działa aktywna funkcja **D-Lighting** (☐ 139).
- zdjęcie to długotrwała ekspozycja (☐ 73).
- używana jest lampa błyskowa (☐ 143).

---

**Migotanie lub pasy pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu:** wybierz ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania sieciowego (☐ 237).

---

**Jasne pasy pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu:** lampa błyskowa lub inne źródło światła o krótkim działaniu użyte podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu.

---

**Wybranie pozycji menu jest niemożliwe:** niektóre opcje nie są dostępne we wszystkich trybach.

# Fotografowanie (P, S, A, M)

---

## Zablokowany spust migawki:

- Zamocowano obiektyw bez procesora: przekręć pokrętkę trybu w położenie **A** lub **M** (□ 270).
  - Pokrętkę trybu ustawione na **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki **b** w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki (□ 69).
- 

**Aparat wolno reaguje na naciśnięcie spustu migawki:** Wybierz **Wyłączone** dla ustawienia osobistego d11 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**; □ 219).

---

## Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki:

- Lampa błyskowa w użyciu. Czas synchronizacji błysku można wybrać za pomocą ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**); podczas korzystania z dodatkowej lampy błyskowej SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-R200 wybierz **1/320 s (Tryb Auto FP)** lub **1/250 s (Tryb Auto FP)**, aby móc korzystać z pełnego zakresu czasów otwarcia migawki (□ 222).
  - Kiedy ustawienie **Włączone** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Manual. ustaw. filmów** w menu fotografowania, czas otwarcia migawki można ustawić na wartość od  $1/8\,000$  s do  $1/30$  s (□ 60).
- 

## Kolory wyglądają nienaturalnie:

- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (□ 117).
  - Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (□ 131).
- 

**Nie można zmierzyć balansu bieli:** fotografowany obiekt jest zbyt jasny lub zbyt ciemny (□ 125).

---

**Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli:** zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D7000 (□ 126).

---

## Braketing balansu bieli jest niedostępny:

- Dla jakości zdjęcia wybrano opcję NEF (RAW) lub NEF+JPEG (□ 85).
  - Aparat działa w trybie wielokrotnej ekspozycji (□ 154).
- 

**Efekty Picture Control są inne dla każdego zdjęcia:** **A** (automatyczny) wybrane dla wyostrzenia, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (□ 134).

---

**Nie można zmienić metody pomiaru:** działa automatyczna blokada ekspozycji (□ 106).

---

**Nie można użyć kompensacji ekspozycji:** wybierz tryb **P**, **S** lub **A** (□ 68, 69, 70).

---

**Szum (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawia się na długich ekspozycjach:** włącz redukcję szumów dla długich ekspozycji (□ 205).

---



# Odtwarzanie

---

**Migające obszary, informacje o zdjęciu lub wykresy pojawiają się na fotografiach:** naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać wyświetlane informacje zdjęciowe, albo zmien ustawienia opcji **Tryb wyświetlania** (□ 165, 197).

---

**Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane:** zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF + JPEG (□ 85).

---

**Nie można przeglądać zdjęć wykonanych innym aparatem:** zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

---

**Wyświetlany jest komunikat informujący, że nie ma zdjęć dostępnych do odtwarzania:** wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (□ 195).

---

**Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):**

- Wybierz **Włączony** dla **Obrót zdjęć pionowych** (□ 200).
  - Zdjęcie zrobione z ustawieniem **Wyłączony** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (□ 239).
  - Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół (□ 239).
  - Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu (□ 200).
- 

**Nie można usunąć zdjęcia:**

- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę (□ 174).
  - Karta pamięci jest zablokowana (□ 33).
- 

**Nie można wyretuszować zdjęcia:** dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (□ 249).

---

**Nie można zmienić polecenia wydruku:**

- Karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (□ 36, 175).
  - Karta pamięci jest zablokowana (□ 33).
- 

**Nie można wybrać zdjęcia do wydrukowania:** zdjęcie jest w formacie NEF (RAW). Utwórz kopię w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** lub prześlij zdjęcie do komputera i wydrukuj przy użyciu programu ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno).

---

**Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora:**

- Wybierz poprawny tryb wideo (□ 237) lub rozdzielczość wyjściową (□ 194).
  - Kabel audio-wideo (□ 191) lub HDMI (□ 193) nie jest podłączony poprawnie.
- 

**Aparat nie reaguje na pilota telewizora HDMI-CEC:**

- Wybierz **Włączone** dla **HDMI > Sterow. urządzeniem** w menu ustawień (□ 194).
  - Dostosuj ustawienia HDMI-CEC telewizora zgodnie z opisem w dołączonej do niego dokumentacji.
- 

**Nie można przelać zdjęć do komputera:** system operacyjny niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania zdjęć. Użyj czytnika kart do skopiowania zdjęć do komputera (□ 179).

---

**Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są wyświetlane w Capture NX 2:** zaktualizuj program do najnowszej wersji (□ 281).

---



---

**Opcja usuwania kurzu w Capture NX 2 nie daje oczekiwanych rezultatów:** czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na filtrze dolnoprzepustowym. Dane wzorca do usuwania szkodliwych zapisane przed przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Dane wzorca do usuwania szkodliwych zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami zrobionymi przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy (☐ 240).

---

**Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat:** oprogramowanie innych producentów nie wyświetla efektów funkcji Picture Control lub aktywnej funkcji D-Lighting. Użyj programu ViewNX 2 (dołączony) lub opcjonalnego oprogramowania firmy Nikon jak Capture NX 2 (dostępny osobno).

---

## **Inne**

---

**Data zapisu jest nieprawidłowa:** ustaw zegar aparatu (☐ 27, 237).

---

**Nie można wybrać pozycji menu:** niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci. Zwróć uwagę, że opcja **Informacje o zasilaniu** jest niedostępna, gdy aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5B i zasilacz sieciowy EH-5a (☐ 242).

---








# Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach, które są wyświetlane w wizjerze, na wyświetlaczu LCD i na monitorze.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
FE E (miga)		Pierścień przysłony nie jest ustawiony na minimalną przysłonę.	Ustaw na pierścieniu minimalną przysłonę (największą liczbę f).	26
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj całkowicie naładowany akumulator zapasowy.	21
 (miga)	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akumulator rozładowany.</li> <li>Nie można użyć akumulatora.</li> <li>W aparacie lub w opcjonalnym pojemniku MB-D11 znajduje się akumulator litowo-jonowy o wyjątkowo niskim poziomie naładowania lub akumulator innej firmy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naładuj lub wymień akumulator.</li> <li>Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu firmy Nikon.</li> <li>Wymień akumulator lub naładuj rozładowany akumulator litowo-jonowy.</li> </ul>	xvii, 21, 24
 (miga)	—	Zegar w aparacie nie jest ustawiony.	Ustaw zegar w aparacie.	27, 237
AF		Nie zamocowano obiektywu albo zamocowano obiektyw bez procesora i nie określono otworu względnego. Wyświetlana jest różnica w stopniach przysłony między przysłoną aktualną a maksymalną.	Wartość przysłony będzie wyświetlana po określeniu maksymalnej przysłony.	159
—	 (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.	Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.	93, 99
F- - (miga)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie zamocowano obiektywu.</li> <li>Zamocowany jest obiektyw bez procesora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamocuj obiektyw inny niż NIKKOR IX. Jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem, odłącz go i zamocuj ponownie.</li> <li>Wybierz tryb <b>A</b> lub <b>M</b>.</li> </ul>	25, 269 270
M i		Objekt zbyt jasny; zdjęcie będzie prześwietlone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybierz niższą czułość ISO</li> <li>W trybie fotografowania:                             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND).</li> <li><b>S</b> Skróć czas otwarcia migawki</li> <li><b>A</b> Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę f).</li> </ul> </li> </ul>	101 280 69 70



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	☐
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
	Lo	Obiekt zbyt ciemny; zdjęcie będzie niedoświetlone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybierz wyższą czułość ISO</li> <li>W trybie fotografowania: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> Użyj lampy błyskowej</li> <li><b>S</b> Wydłuż czas otwarcia migawki</li> <li><b>A</b> Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę f).</li> </ul> </li> </ul>	101 143 69 70
	bułb (miga)	bułb wybrane w trybie S.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M.	69, 71
	-- (miga)	-- wybrane w trybie S.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz M.	69, 71
 (miga)	 (miga)	Podłączono opcjonalną lampę błyskową, która nie obsługuje sterowania błyskiem i-TTL, i ustawiono w niej tryb TTL.	Zmień tryb lampy w zewnętrznej lampie błyskowej.	278
—	 (miga)	Jeżeli wskaźnik miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku, zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	163
FuLl (miga)	FuL (miga)	Brakuje pamięci na zapisanie kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmniejsz jakość lub wielkość.</li> <li>Usuń zdjęcia.</li> <li>Włóż nową kartę pamięci.</li> </ul>	85, 88 175 29
	Err (miga)	Uszkodzenie aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustąpi lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu firmy Nikon.	—



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Monitor	Wyświetlacz LCD			
<b>Brak karty pamięci.</b>	📄	Aparat nie może wykryć karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	29
<b>Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.</b>	⚠️ Er r (miga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Błąd dostępu do karty pamięci.</li> <li>Nie można utworzyć nowego folderu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Użyj karty zatwierdzonej przez firmę Nikon.</li> <li>Sprawdź, czy styki karty są czyste. Jeśli karta jest uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon.</li> <li>Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci.</li> </ul>	319 — 29, 175
	📶 Er r (miga)	Sterowanie kartą Eye-Fi przez aparat jest niemożliwe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź czy oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi jest aktualne.</li> <li>Skopiuj pliki zapisane na karcie Eye-Fi do komputera bądź innego urządzenia i sformatuj kartę albo włóż nową kartę.</li> </ul>	247 29, 32, 179
<b>Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write”.</b>	⚠️ - - - (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem).	Przesuń zabezpieczenie karty przed zapisem do pozycji „write”.	33
<b>Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.</b>	⚠️ Er r (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem).		
<b>Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.</b>	[F a r] (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową kartę pamięci.	29, 32
<b>Błąd aktualizacji oprogramowania lampy błyskowej. Nie można używać lampy. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.</b>	—	Oprogramowanie sprzętowe lampy błyskowej zamontowanej na aparacie nie zostało poprawnie zaktualizowane.	Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu firmy Nikon.	—



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	W menu <b>Folder odtwarzania</b> wybierz folder zawierający zdjęcia lub włóż inną kartę pamięci.	29, 195
Wszystkie zdjęcia są ukryte.	—	Wszystkie zdjęcia w bieżącym folderze są ukryte.	Wyświetlanie zdjęć będzie możliwe dopiero po wybraniu innego folderu lub po odblokowaniu wyświetlania co najmniej jednego zdjęcia za pomocą opcji <b>Ukryj zdjęcie</b> .	196
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera bądź aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.	Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.	—
Nie można wybrać tego pliku.	—	Retusz wybranego zdjęcia jest niemożliwy.	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.	249
Nie można edytować tego filmu.	—	Wybrany film nie może być edytowany.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie można edytować filmów zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.</li> <li>Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund.</li> </ul>	— 65
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> (jeśli jest dostępna).	182 *
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	182 *
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	182 *
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	182 *
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący atramentu.	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	182 *
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	182 *

\* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.



# Dane techniczne

## ■ Aparat cyfrowy Nikon D7000

<b>Typ</b>	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (połączenie autofokusa za pośrednictwem bagnetu i styków AF)
Efektywny kąt widzenia	Okolo 1,5 × ogniskowej obiektywu (format DX firmy Nikon)
<b>Efektywne piksele</b>	
Efektywne piksele	16,2 miliona
<b>Matryca</b>	
Matryca	Czujnik CMOS 23,6 × 15,6 mm
Całkowita liczba pikseli	16,9 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych porównawczych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
<b>Zapis danych</b>	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 928 × 3 264 (D)</li><li>• 2 464 × 1 632 (M)</li><li>• 3 696 × 2 448 (S)</li></ul>
Format plików	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12- lub 14-bitowy, skompresowane lub skompresowane bezstratnie</li><li>• <b>JPEG</b>: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16) (<b>Priorytet wielkości</b>); dostępna kompresja <b>Optymalna jakość</b></li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG</b>: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG</li></ul>
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Pejzaż; możliwość modyfikacji wybranych ustawień Picture Control; przechowywanie osobistych ustawień funkcji Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital), SDHC i SDXC
Podwójne gniazdo	Gniazda 2 można używać do zapisywania danych po zapelnieniu karty w gnieździe pierwszym, przechowywania kopii zapasowych lub oddzielnego przechowywania kopii utworzonych za pomocą funkcji NEF+JPEG; zdjęcia można kopiować pomiędzy kartami.
System plików	DCF (ang. Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (ang. Digital Print Order Format), Exif 2.3 (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge
<b>Wizjer</b>	
Wizjer	Wizjer z pryzmatem pentagonalnym na poziomie oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Okolo 100% w poziomie oraz 100% w pionie
Powiększenie	Okolo 0,94 × (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, -1,0 m <sup>-1</sup> )
Dystans widzenia całej matówki	19,5 mm (-1,0 m <sup>-1</sup> )
Korekcja dioptrażu	-3-+1 m <sup>-1</sup>
Matówka	BriteView Clear Matte Mark II typu B z ramkami pola ostrości (kratka kadrowania wyświetlana na żądanie)
Lustro	Szybkopowrotne
Podgląd głębi ostrości	Naciśnięcie przycisku podglądu głębi ostrości przestawia przysłonę na wartość wybraną przez użytkownika (tryb A i M) lub przez aparat (inne tryby)
Przysłona obiektywu	Samopowracająca, sterowana elektronicznie























Obiektyw	
Zgodne obiektywy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NIKKOR DX AF:</b> obsługa wszystkich funkcji</li> <li>• <b>NIKKOR AF typu G lub D:</b> dostępne wszystkie funkcje (obiektyw NIKKOR PC Micro nie obsługuje niektórych funkcji). Nie są obsługiwane obiektywy NIKKOR IX.</li> <li>• <b>Inne obiektywy NIKKOR AF:</b> obsługiwane wszystkie funkcje oprócz matrycowego pomiaru ekspozycji 3D Color Matrix II. Nie są obsługiwane obiektywy do aparatu F3AF.</li> <li>• <b>NIKKOR AI-P:</b> obsługiwane wszystkie funkcje oprócz matrycowego pomiaru ekspozycji 3D Color Matrix II.</li> <li>• <b>Bez procesora:</b> mogą być używane w trybach <b>A</b> i <b>M</b>; pomiar matrycowy Color Matrix i wyświetlanie wartości przysłony obsługiwane, jeśli użytkownik poda dane obiektywu (tylko obiektywy AI)</li> </ul> <p>Dalmierz elektroniczny może być używany, jeśli maksymalna przysłona obiektywu wynosi f/5,6 lub więcej.</p>
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czasy otwarcia	$1/8\ 000 - 30$ s w krokach co $1/3$ lub $1/2$ EV, czas B („bulb”), czas T („time”; wymaga opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3), X250
Czas synchronizacji błysku	$X=1/250$ s; synchronizacja z czasem migawki ustawionym na $1/320$ s lub dłuższym (zasięg błysku spada przy czasie pomiędzy $1/250$ a $1/320$ s)
Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	<b>S</b> (pojedyncze), <b>CL</b> (seryjne wolne), <b>CH</b> (seryjne szybkie), <b>C</b> (ciche wyzwalanie migawki), <b>☺</b> (samowyzwalacz), <b>☐</b> (zdalne sterowanie), <b>MUP</b> (podnoszenie lustra)
Liczba klatek na sekundę (wytyczne CIPA)	1–5 kl./s ( <b>CL</b> ) lub 6 kl./s ( <b>CH</b> )
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji w odstępach 0,5, 1, 2 lub 3 s
Tryby zdalnego wyzwalania migawki	Zdalne z opóźnieniem, zdalne natychmiastowe, zdalne uniesienie lustra
Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z 2 016-pikselowego czujnika RGB
Metoda pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrycowy:</b> matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix II (pozostałe obiektywy z procesorem); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu</li> <li>• <b>Centralny:</b> 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm pośrodku kadru. Średnica koła może być zmieniona na 6, 10 lub 13 mm albo pomiar może być oparty o średnią z całego kadru (w przypadku używania obiektywu bez procesora średnica jest stała i wynosi 8 mm)</li> <li>• <b>Punktowy:</b> pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% powierzchni kadru) na środku wybranego pola AF (w centralnym polu AF, gdy jest używany obiektyw bez procesora)</li> </ul>
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pomiar matrycowy lub centralny:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Pomiar punktowy:</b> 2–20 EV</li> </ul>
Sprzężenie światłomierza	Zarówno CPU jak i AI



Ekspozycja	
<b>Tryb</b>	Automatyczny (AUTO automatyczny;  Autom. (błysk wyłączony)); programy tematyczne ( Portret;  Pejzaż;  Dziecko;  Zdjęcia sportowe;  Makro;  Portret nocny;  Pejzaż nocny;  Przyjście/wnętrza;  Plaża/snieg;  Zachód słońca;  Zmierzch/świt;  Portret zwierzęcia;  Błask światła;  Kwiaty;  Barwy jesieni;  Żywność;  Sylwetka;  Rozjaśnienie;  Przyciemnienie); automatyka programowa z fleksją programu (P); Autom. z presel. czasu (S); Autom. z presel. przysłony (A); Tryb manualny (M); U1 (ustawienia użytkownika 1); U2 (ustawienia użytkownika 2)
<b>Kompensacja ekspozycji</b>	Od -5 do +5 EV w krokach co 1/3 lub 1/2 EV
<b>Braketing ekspozycji</b>	Od 2 do 3 klatek z krokiem 1/3, 1/2, 2/3, 1 lub 2 EV
<b>Braketing mocy błysku</b>	Od 2 do 3 klatek z krokiem 1/3, 1/2, 2/3, 1 lub 2 EV
<b>Braketing balansu bieli</b>	Od 2 do 3 klatek z krokiem 1, 2 lub 3
<b>Braketing ADL</b>	Albo 2 klatki z użyciem wybranej wartości dla jednej klatki, albo 3 klatki z użyciem wartości wybranej dla wszystkich klatek
<b>Blokada ekspozycji</b>	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)</b>	Od 100 do 6400 w krokach co 1/3 lub 1/2 EV. Można również ustawić na około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 25600) powyżej ISO 6400; dostępny automatyczny dobór ISO
<b>Aktywna funkcja D-Lighting</b>	<b>Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Umiarkowana, Wyłączona</b>
Ostrość	
<b>Autofokus</b>	Moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 4800DX z wykrywaniem fazy TTL, korektą, 39 polami AF (w tym dziewięć czujników typu krzyżowego) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m)
<b>Zakres działania</b>	Od -1 do +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Mechanizm ustawiania ostrości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF)</b>: pojedynczy AF (<b>AF-S</b>); ciągły AF (<b>AF-C</b>); automatyczny wybór AF-S/AF-C (<b>AF-A</b>); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu</li> <li>• <b>Manualna regulacja ostrości (M)</b>: można korzystać z dalmierza elektronicznego</li> </ul>
<b>Pole AF</b>	Możliwość wyboru spośród 39 lub 11 pól AF
<b>Tryb pola AF</b>	Jednopolowy AF; AF z 9-, 21- lub 39-półowym dynamicznym wyborem pola, śledzenie 3D, automatyczny wybór pola AF
<b>Blokada ostrości</b>	Ostrość można zablokować wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk <b>AE-L/AF-L</b>



<b>Lampa błyskowa</b>	
<b>Wbudowana lampa błyskowa</b>	       : automatyczna lampa błyskowa rozkładana automatycznie P, S, A, M, TTL: rozkładana ręcznie poprzez zwolnienie przycisku
<b>Liczba przewodnia</b>	Około 12, 12 przy błysku manualnym (m, ISO 100, 20 °C)
<b>Sterowanie błyskiem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>TTL:</b> zrównoważony błysk wypełniający i-TTL i standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych wykorzystujących 2 016-pikselowy czujnik RGB dostępne z wbudowaną lampą błyskową oraz z lampami SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-400 (zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dostępny po wybraniu pomiaru matrycowego lub centralnego).</li> <li><b>Automatyka przysłony:</b> dostępna z lampami błyskowymi SB-900/SB-800 i obiektywami z procesorem</li> <li><b>Automatyka bez TTL:</b> obsługiwane m.in. lampy błyskowe to SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 i SB-22S</li> <li><b>Manualna z priorytetem odległości:</b> dostępna z lampami SB-900, SB-800, SB-700</li> </ul>
<b>Tryb lampy błyskowej</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>     : automatyczny, automatyczny z redukcją efektu czerwonych oczu, lampa wyłączona; błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu dostępne z zewnętrznymi lampami błyskowymi</li> <li>: automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i redukcją efektu czerwonych oczu, wyłączone; synchronizacja z długimi czasami ekspozycji oraz synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i redukcją efektu czerwonych oczu dostępne z zewnętrznymi lampami błyskowymi</li> <li>     : błysk wypełniający i redukcja efektu czerwonych oczu dostępne z zewnętrznymi lampami błyskowymi</li> <li><b>TTL:</b> błysk wypełniający</li> <li><b>P, A:</b> błysk wypełniający, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i redukcją efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu</li> <li><b>S, M:</b> błysk wypełniający, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu</li> </ul>
<b>Kompensacja mocy błysku</b>	Od -3 do +1 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV
<b>Wskaźnik gotowości lampy</b>	Zapala się, gdy wbudowana lampa błyskowa lub zewnętrzna lampa błyskowa, taka jak SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-400, jest całkowicie naładowana; miga przez 3 s po wyemitowaniu błysku z pełną mocą
<b>Sanki mocujące</b>	„Gorąca stopka” ISO 518 z synchronizacją oraz styki danych i zamek bezpieczeństwa
<b>Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)</b>	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia obsługiwany przez wbudowaną lampę błyskową oraz SB-900, SB-800, SB-700 lub SU-800 w roli sterownika błysku i lamp zdalnych SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-R200; automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania Auto FP i oświetlenie modelujące obsługiwane przez wszystkie lampy błyskowe zgodne z CLS z wyjątkiem SB-400; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane przez wbudowaną lampę błyskową i wszystkie lampy zgodne z CLS
<b>Gniazdo synchronizacyjne</b>	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno)
<b>Balans bieli</b>	
<b>Balans bieli</b>	Automatyczny (2 rodzaje), światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny (można zapisać do 5 wartości), wybór temperatury barwowej (2500K - 10000 K), wszystkie opcje z dokładną korektą





<b>Podgląd na żywo</b>											
<b>Mechanizm ustawiania ostrości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> pojedynczy AF (AF-S); ciągły AF (AF-F)</li> <li>• <b>Ręczne ustawianie ostrości (M)</b></li> </ul>										
<b>Tryb pola AF</b>	Priorytet twarzy AF, szerokie pole AF, normalne pole AF, śledzenie obiektu AF										
<b>Autofokus</b>	Autofokus z wykrywaniem kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu priorytetu twarzy AF lub śledzenia obiektu AF)										
<b>Film</b>											
<b>Pomiar ekspozycji</b>	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy										
<b>Metoda pomiaru ekspozycji</b>	Matrycowy										
<b>Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę</b>	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2"><b>NTSC</b></td> <td>• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) kl./s</td> <td>• 1 280 × 720 (30p); 30 (29,97) kl./s</td> </tr> <tr> <td>• 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) kl./s</td> <td>• 640 × 424 (30p); 30 (29,97) kl./s</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><b>PAL</b></td> <td>• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) kl./s</td> <td>• 1 280 × 720 (25p); 25 kl./s</td> </tr> <tr> <td>• 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) kl./s</td> <td>• 640 × 424 (25p); 25 kl./s</td> </tr> </table> <p>Dostępny wybór normalnej i wysokiej jakości.</p>	<b>NTSC</b>	• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) kl./s	• 1 280 × 720 (30p); 30 (29,97) kl./s	• 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) kl./s	• 640 × 424 (30p); 30 (29,97) kl./s	<b>PAL</b>	• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) kl./s	• 1 280 × 720 (25p); 25 kl./s	• 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) kl./s	• 640 × 424 (25p); 25 kl./s
<b>NTSC</b>	• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) kl./s		• 1 280 × 720 (30p); 30 (29,97) kl./s								
	• 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) kl./s	• 640 × 424 (30p); 30 (29,97) kl./s									
<b>PAL</b>	• 1 920 × 1 080 (24p); 24 (23,976) kl./s	• 1 280 × 720 (25p); 25 kl./s									
	• 1 280 × 720 (24p); 24 (23,976) kl./s	• 640 × 424 (25p); 25 kl./s									
<b>Maksymalna długość</b>	Okolo 20 minut										
<b>Format plików</b>	MOV										
<b>Kompresja wideo</b>	Zaawansowane kodowanie wideo H.264/MPEG-4										
<b>Format nagrywania dźwięku</b>	Liniowe PCM										
<b>Urządzenie nagrywające dźwięk</b>	Wbudowany mikrofon monofoniczny lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości										
<b>Monitor</b>											
<b>Monitor</b>	7,5 cm (3 cale), niskotemperaturowy, polisilikonowy monitor LCD z matrycą TFT o rozdzielczości 921 000 punktów (VGA), z kątem oglądania 170°, 100% pokryciem kadru i regulacją jasności										
<b>Odtwarzanie</b>											
<b>Odtwarzanie</b>	Pełen ekran i miniatury (4, 9, 72 zdjęcia lub kalendarz), odtwarzanie z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów, obszary prześwietlone, wyświetlanie histogramu, automatyczny obrót zdjęć, komentarz do zdjęcia (o długości do 36 znaków)										
<b>Interfejs</b>											
<b>USB</b>	USB 2.0 (Hi-Speed)										
<b>Wyjście wideo</b>	NTSC, PAL; zdjęcia można wyświetlać na zewnętrznym urządzeniu, podczas gdy monitor aparatu jest włączony										
<b>Wyjście HDMI</b>	Złącze mini HDMI typu C; monitor aparatu wyłącza się, gdy kabel HDMI jest podłączony										
<b>Gniazdo akcesoriów</b>	<b>Przewód zdalnego sterowania:</b> MC-DC2 (dostępny osobno) <b>Odbiornik GPS:</b> GP-1 (dostępny osobno)										
<b>Wejście dźwięku</b>	Gniazdo stereo typu mini jack (3,5 mm średnicy)										
<b>Obsługiwane języki</b>											
<b>Obsługiwane języki</b>	angielski, arabski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, norweski, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, tajski, turecki, włoski										



<b>Zasilanie</b>	
<b>Akumulator</b>	Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL15
<b>Pojemnik na baterie</b>	Opcjonalny wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D11 zawierający jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL15 albo sześć baterii alkalicznych rozmiaru AA lub sześć akumulatorów nikielowo-wodorowych bądź litowych rozmiaru AA
<b>Zasilacz sieciowy</b>	Zasilacz sieciowy EH-5a; wymaga złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno)
<b>Gniazdo mocowania statywu</b>	
<b>Gniazdo mocowania statywu</b>	1/4 cala (ISO 1222)
<b>Wymiary/ciężar</b>	
<b>Wymiary (szer. × wys. × gł.)</b>	Okolo 132 × 105 × 77 mm
<b>Ciężar</b>	Okolo 780 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; okolo 690 g (tylko korpus aparatu)
<b>Środowisko pracy</b>	
<b>Temperatura</b>	0–40 °C
<b>Wilgotność</b>	Poniżej 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem pracującym w temperaturze otoczenia wynoszącej +20 °C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.



<b>Ładowarka MH-25</b>	
<b>Znamionowe wejściowe parametry zasilania</b>	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
<b>Znamionowe wyjściowe parametry zasilania</b>	Prąd stały 8,4 V/1,2 A
<b>Obsługiwane akumulatory</b>	Akumulator litowo-jonowy EN-EL15 firmy Nikon
<b>Czas ładowania</b>	Około 2 godziny i 35 minut w temperaturze otoczenia 25 °C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
<b>Zakres temperatury pracy</b>	0–40 °C
<b>Wymiary (szer. × wys. × gł.)</b>	Około 91,5 × 33,5 × 71 mm, bez wystających części
<b>Długość kabla zasilania</b>	Około 1,8 m
<b>Ciężar</b>	Około 110 g, bez kabla zasilania i zasilacza sieciowego
<b>Akumulator litowo-jonowy EN-EL15</b>	
<b>Typ</b>	Akumulator litowo-jonowy
<b>Pojemność nominalna</b>	7,0 V/1 900 mAh
<b>Wymiary (szer. × wys. × gł.)</b>	Około 40 × 56 × 20,5 mm
<b>Ciężar</b>	Około 88 g bez pokrywki styków
<b>Obiektyw NIKKOR AF-S DX 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR</b>	
<b>Typ</b>	Obiektyw zmiennoogniskowy NIKKOR AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F do użytku wyłącznie z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon
<b>Ogniskowa</b>	18–105 mm
<b>Otwór względny</b>	f/3,5–5,6
<b>Konstrukcja obiektywu</b>	15 soczewek w 11 grupach (w tym jedna soczewka asferyczna i jedna soczewka ED)
<b>Kąt widzenia</b>	76 °–15 ° 20 ′
<b>Skala ogniskowych</b>	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 50, 70, 105)
<b>Informacje o odległości</b>	Przesyłane do aparatu
<b>Zoom</b>	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
<b>Ustawianie ostrości</b>	System wewnętrznego ustawiania ostrości (IF) firmy Nikon z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy; ręczna regulacja ostrości obsługiwana po przestawieniu przełącznika A-M na <b>A</b> lub <b>M</b> . Ostrość można ustawić obracając pierścień ustawiania ostrości obiektywu, gdy ostrość jest zablokowana w trybie pojedynczego autofokusa. Nie wolno używać pierścienia ustawiania ostrości podczas ustawiania ostrości przez aparat.
<b>Redukcja drgań (VR)</b>	Metoda przesuwania obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. <i>voice coil motors</i> - VCM)
<b>Minimalna odległość zdjęcia</b>	0,45 m od znacznika płaszczyzny ogniskowej (□ 100) przy wszystkich położeniach zoomu
<b>Listki przysłony</b>	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
<b>Przysłona</b>	Całkowicie automatyczna
<b>Zakres przysłony</b>	• <b>Ogniskowa 18 mm:</b> f/3,5–22                      • <b>Ogniskowa 105 mm:</b> f/5,6–38
<b>Pomiar ekspozycji</b>	Pełna przysłona
<b>Rozmiar mocowania filtra</b>	67 mm (P=0,75 mm)
<b>Wymiary</b>	Około 76 mm (średnica) × 89 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu)
<b>Ciężar</b>	Około 420 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.



## ■ Obiektyw NIKKOR AF-S DX 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR

Obiektyw NIKKOR AF-S DX 18–105mm f/3,5–5,6G ED VR jest przeznaczony do użytku wyłącznie z aparatami cyfrowymi firmy Nikon formatu DX. Doskonałe wyniki optyczne i wierność obrazu gwarantuje zastosowanie w obiektywie soczewek asferycznych i soczewek wykonanych ze szkła niskodispersyjnego (ED) do korygowania aberracji chromatycznej. Zaokrąglony otwór przysłony zapewnia miękkie, estetyczne rozmycie punktowych źródeł światła w nieostrych obszarach kadru (*bokeh*). Jeśli aparat jest wyposażony w przycisk AF-ON, redukcja drgań nie będzie uruchomiana, gdy przycisk AF-ON jest wciśnięty.

### 🔍 Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, by fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m, a także zdejmij osłonę przeciwsłoneczną, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D5000, D3100, D3000	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
D700, D7000, z serii D300, D200, D100, D80	Wszystkie	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej
	18 mm	1,5 m
Serie D90, D70	24 mm	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej
	18 mm	1,0 m
D50	24 mm	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej
	18 mm	1,0 m
D60, z serii D40	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej

Ponieważ wbudowane lampy błyskowe dla serii D100 i D70 mogą pokryć jedynie kąt widzenia obiektywu o ogniskowej 20 mm lub dłuższej; winietowanie będzie występować przy ogniskowej 18 mm.

### ✔ Pielęgnacja obiektywu

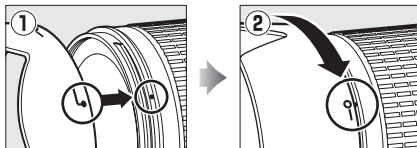
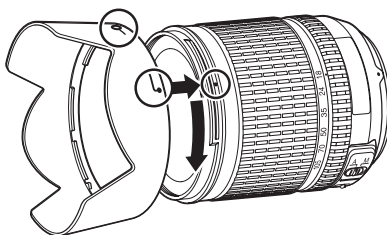
- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- Za pomocą gumowej gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i zabrudzenia. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów na miękką i czystą bawełnianą ściereczką bądź ściereczkę do czyszczenia obiektywów i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając by nie pozostawić rozmazanych plam ani nie dotykać szkła palcami.
- Nigdy nie używaj do czyszczenia obiektywu rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Do ochrony przedniej soczewki obiektywu można użyć osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych NC.
- Załóż tylną i przednią pokrywkę przed umieszczeniem obiektywu w elastycznym futerale.
- Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest zamocowana, nie podnoś ani nie chwytaj aparatu bądź obiektywu za samą osłonę.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Obiektywu nie należy przechowywać w miejscach nasłonecznionych lub w obecności środków przeciw mołom zawierających naftalinę bądź kamforę.
- Chroni obiektyw przed wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

### **Dołączone akcesoria**

- Zatraskowa pokrywa przednia obiektywu o średnicy 67 mm (LC-67)
- Tylna pokrywa obiektywu
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1018
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-32 (mocowana tak jak na ilustracji po prawej stronie)

### **Akcesoria opcjonalne**

- Nakręcane filtry 67 mm
- Tylna pokrywa obiektywu LF-1 lub tylna pokrywa obiektywu LF-4

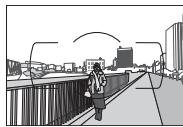


### **Uwaga na temat obiektywów szerokokątnych**

Autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku użycia obiektywów szerokokątnych i superszerokokątnych w następujących sytuacjach:

#### **1 Fotografowany obiekt nie wypełnia pola ostrości.**

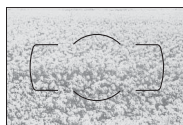
Jeśli fotografowany obiekt nie wypełnia pola ostrości, aparat może ustawić ostrość na tle, a fotografowany obiekt może być nieostry.



**Przykład:** fotografowana z daleka osoba w pewnej odległości od tła

#### **2 Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.**

Aparat może mieć trudność z ustawieniem ostrości na obiektach zawierających wiele drobnych szczegółów lub o słabym kontraście.



**Przykład:** pole kwiatów

W takim przypadku ustaw ostrość manualnie lub użyj blokady ostrości (w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości) i ponownie skomponuj kadr. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem” (93).

## ■ ■ *Zgodność ze standardami*

- **DCF Version 2.0:** aparat jest zgodny ze standardem DCF (ang. Design Rule for Camera File System), który jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia kompatybilności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF:** standard DPOF (ang. Digital Print Order Format) to powszechnie stosowany w branży standard, który umożliwia drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.3:** aparat D7000 obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany we współpracy z producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** standard złączy multimedialnych HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface) stosowany w elektronice i urządzeniach audio-wideo, pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem (aparat używa połączenia typu C).

### **Informacje dotyczące znaków handlowych**

Macintosh, Mac OS oraz QuickTime to zarejestrowane znaki handlowe firmy Apple Inc. w USA i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista to zarejestrowane znaki handlowe lub znaki handlowe firmy Microsoft w USA i/lub innych krajach. PictBridge to znak handlowy. Logo SD, SDHC oraz SDXC to znaki handlowe SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe HDMI Licensing LLC.

## **HDMI**

Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami handlowymi bądź zarejestrowanymi znakami handlowymi ich właścicieli.



# Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci SD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D7000. Do nagrywania filmów zalecamy stosowanie kart o prędkości zapisu klasy 6 lub wyższej. W przypadku użycia kart o mniejszej prędkości zapisu nagrywanie może się nagle zakończyć.

	Karty pamięci SD	Karty pamięci SDHC <sup>2</sup>	Karty pamięci SDXC <sup>3</sup>
<b>SanDisk</b>	1 GB, 2 GB <sup>1</sup>	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
<b>Toshiba</b>		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
<b>Panasonic</b>		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
<b>Lexar Media</b>		4 GB, 8 GB	
<b>Platinum II</b>		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
<b>Professional</b>		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	

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

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

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



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



# Pojemność karty pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie 8 GB SanDisk Extreme SDHC przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia.

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku <sup>1</sup>	Liczba zdjęć <sup>1</sup>	Pojemność bufora <sup>2</sup>
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	15,5 MB	291	11
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	—	19,4 MB	223	10
NEF (RAW), Skompresowane, 12-bitowa	—	13,6 MB	398	15
NEF (RAW), Skompresowane, 14-bitowa	—	16,7 MB	330	12
JPEG fine <sup>3</sup>	D	7,8 MB	813	31
	Ś	4,4 MB	1 400	100
	M	2,0 MB	3 100	100
JPEG normal <sup>3</sup>	D	3,9 MB	1 600	100
	Ś	2,2 MB	2 800	100
	M	1,0 MB	6 000	100
JPEG basic <sup>3</sup>	D	2,0 MB	3 100	100
	Ś	1,1 MB	5 500	100
	M	0,5 MB	11 000	100

- 1 Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej sceny.
- 2 Maksymalną liczbę zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci przy ustawieniu ISO 100. Liczba zmniejsza się, jeśli wybrano **Optymalna jakość** dla opcji **Kompresja JPEG** lub jeśli włączona jest redukcja szumów dla długich ekspozycji lub automatyczna korekta dystorsji.
- 3 Przy założeniu, że dla opcji **Kompresja JPEG** wybrano ustawienie **Priorytet wielkości**. Wybranie opcji **Optymalna jakość** zwiększa rozmiar plików zdjęć JPEG; odpowiednio do tego wzrastają liczba zdjęć i pojemność bufora.

## d7—Maksimum w serii (☐ 217)

Maksymalna liczba zdjęć, jakie można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, to dowolna wartość z przedziału od 1 do 100.



# Trwałość akumulatora

Liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury i sposobu korzystania z aparatu. W przypadku baterii rozmiaru AA pojemność zmienia się w zależności od producenta i warunków przechowywania; niektórych baterii nie można używać. Poniżej podano przykładowe wartości dla aparatu i opcjonalnego wielofunkcyjnego pojemnika na baterie MB-D11.

- **Standard CIPA**<sup>1</sup>

**Jeden akumulator EN-EL15 (aparat):** około 1050 zdjęć

**Jeden akumulator EN-EL15 (MB-D11):** około 1050 zdjęć

**Sześć baterii AA (MB-D11):** około 650 zdjęć

**Dwa akumulatory EN-EL15 (jeden w aparacie i jeden w MB-D11):** około 2100 zdjęć

- **Standard Nikon**<sup>2</sup>

**Jeden akumulator EN-EL15 (aparat):** około 4500 zdjęć

**Jeden akumulator EN-EL15 (MB-D11):** około 4500 zdjęć

**Sześć baterii AA (MB-D11):** około 1700 zdjęć

**Dwa akumulatory EN-EL15 (jeden w aparacie i jeden w MB-D11):** około 9000 zdjęć

- 1 Mierzone w temperaturze 23 °C (±2 °C) z obiektywem NIKKOR AF-S DX 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s; lampka błyskowa wyzwana co drugie zdjęcie. Bez korzystania z podglądu na żywo.
- 2 Mierzone w temperaturze 20 °C z obiektywem NIKKOR AF-S 70–200 mm f/2,8G ED VR II w następujących warunkach testowych: jakość zdjęcia ustawiona na JPEG basic, rozmiar zdjęcia ustawiony na M (średni), czas otwarcia migawki  $1/250$  s, spust migawki wciśnięty do połowy na trzy sekundy i ostrość przełączana z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej trzykrotnie; następnie sześć zdjęć zrobionych po kolei i monitor włączony na pięć sekund i wyłączony; cykl powtórzony po wyłączeniu pomiaru ekspozycji.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-4
- Korzystanie z odbiornika GPS GP-1
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL15:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładują się samoczynnie.



# Indeks

## Symbole

S (Pojedyncze zdjęcie) .....	7, 77
U (Seryjne wolne) .....	7, 77, 78, 217
Ch (Seryjne szybkie) .....	7, 77, 78
Q (Cicha migawka) .....	7, 77
⊖ (Samowyzwalacz) .....	7, 77, 80
▣ (Zdalne sterowanie) .....	7, 77, 80
Mup (Podniesienie lustra) .....	7, 77, 83
⊞ (Tryb automatyczny) .....	35, 36
⊞ (Tryb automatyczny (lampa wyłączona) .....	35, 36
SCENE (Program) .....	40
⊞ (Portret) .....	41
⊞ (Pejzaż) .....	41
⊞ (Dziecko) .....	41
⊞ (Zdjęcia sportowe) .....	41
⊞ (Makro) .....	42
⊞ (Portret nocny) .....	42
⊞ (Pejzaż nocny) .....	42
⊞ (Przyjęcie/wnętrze) .....	42
⊞ (Plaża/śnieg) .....	43
⊞ (Zachód słońca) .....	43
⊞ (Zmierzch/świt) .....	43
⊞ (Portret zwierzaka) .....	43
⊞ (Błask świt) .....	44
⊞ (Kwiaty) .....	44
⊞ (Barwy jesieni) .....	44
⊞ (Żywność) .....	44
⊞ (Sylwetka) .....	45
⊞ (Rozjaśnienie) .....	45
⊞ (Przyciemnienie) .....	45
P (Automatyka programowa) .....	68
S (Autom. z przesel. czasu) .....	69
A (Autom. z przesel. przysłony) .....	70
M (Tryb manualny) .....	71
U1/U2 .....	75
⊞ (Priorytet twarzy AF) .....	50
⊞ (Szerokie pole AF) .....	50
⊞ (Normalne pole AF) .....	50
⊞ (Śledzenie obiektu AF) .....	50
⊞ (Matrycowy) .....	105
⊞ (Centralny) .....	105, 213
⊞ (Punktowy) .....	105
⊞ (Kompensacja ekspozycji) .....	107
⊞ (Fleksja programu) .....	68
⊞ (Podgląd na żywo) .....	49, 57
⊞ Przcisk (Informacje) .....	10, 12
WB (Balans bieli) .....	117
PRE (Pomiar manualny) .....	117, 123
BKT (braketing) .....	109, 164
⊞ (Pomoc) .....	18
● (Wskaźnik ostrości) .....	38, 97, 100
⊞ (Bufor pamięci) .....	38, 79
⊞ (Wskaźnik gotowości lampy) .....	39
* Przcisk .....	229

## Numerics

12-bitowa .....	87
14-bitowa .....	87

2016-pikselowy czujnik RGB .....	310
----------------------------------	-----

## A

Adobe RGB .....	141
AE-L .....	106
AF .....	50, 91-98
AF podglądu na żywo/filmu ...	50, 211
AF-A .....	91
AF-C .....	91, 208
AF-F .....	50
AF-S .....	50, 91, 208
Akcesoria .....	280
Aktywna funkcja D-Lighting .....	139
Akumulator .....	21, 24, 35, 242, 315
Akumulator zegara .....	28
Aut. korekta dystorsji .....	205
Aut. wybór pól AF .....	95
Autofokus .....	50, 91-98
Autom. wył. pomiaru .....	39, 214
Autom. z przesel. czasu .....	69
Autom. z przesel. przysłony .....	70
Automatyczny (Balans bieli) .....	117
Automatyczny AF .....	91
Automatyczny braketing .....	109, 229
Automatyczny dobór ISO .....	103
Automatyczny obrót zdjęć .....	239
Automatyka lampy błyskowej .....	145
Automatyka programowa .....	68

## B

Balans bieli .....	112, 117
Balans kolorów .....	255
Bezpośrednie porównanie .....	264
Bezprzewodowa .....	181, 280
Blok. AE spustem migawki .....	213
Blokada AE .....	106
Blokada ekspozycji .....	106
Blokada mocy błysku .....	149
Blokada ostrości .....	97
Blokada śledzenia ostrości .....	209
Błysk modelujący .....	228
Błysk stroboskopowy .....	76, 151, 224
Braketing .....	109, 229
Braketing ADL .....	114, 229
Braketing balansu bieli .....	112
Braketing balansu bieli (Sposób realizacji braketingu) .....	112, 114, 229
Braketing ekspozycji .....	109, 229
Braketing mocy błysku .....	109, 228
Bufor pamięci .....	38, 79
Bursztynowy .....	119, 255

## C

Camera Control Pro 2 .....	281
Capture NX 2 .....	240, 281
CEC .....	194
Ciągły AF .....	91, 208
Cień (Balans bieli) .....	117
CLS .....	276
Cross Screen (Efekty filtrów) .....	254

Cyjanotypia (Monochromatyczne) .....	253
--------------------------------------	-----

Czarno-białe (Monochromatyczne) ...	253
Czas .....	237
Czas B .....	71, 73
Czas letni .....	27, 237
Czas migawki dla błysku .....	145, 223
Czas synchronizacji błysku ...	222, 223, 310
Czas uniwersalny UTC .....	27
Czas wyłączenia monitora .....	215
Czułość .....	101, 103
Czułość ISO .....	101, 103
Czyść matrycę .....	284

## D

Dane GPS .....	169
Dane obiektyw bez CPU .....	159
Dane ogólne .....	170
Data i godzina .....	27, 237
Datownik (PictBridge) .....	184, 187
DCF wersja 2.0 .....	142, 318
Digital Print Order Format ...	182, 185, 189, 318
D-Lighting .....	251
Dodaj elementy (Moje menu) .....	265
Dodatkowa lampa .....	224
Dodatkowa lampa błyskowa .....	275
Dopasuj f. Picture Control .....	136
Dostępne ustawienia .....	292
Dostos. pokręteł sterow. .....	233
DPOF .....	182, 185, 189
Drukowanie .....	182
Drukuj (DPOF) .....	185
Duża (Wielkość zdjęcia) .....	88
Dynam. wybór pola AF .....	94, 95

## E

Edytuj film .....	64, 66
Efekt miniatury .....	263
Efekty filtrów .....	134, 254
Ekran informacji .....	10
Ekran informacyjny .....	219
Ekspozycja .....	67, 106, 107
Ekspozycja i błysk (Sposób realizacji braketingu) .....	109, 229
Ethernet .....	181, 280
Exif wersja 2.3 .....	142, 318

## F

Filmy .....	57
Fleksja programu .....	68
Folder odtwarzania .....	195
Folder zapisu .....	203
Format daty .....	27, 237
Formatowanie .....	32, 236
Formatowanie karty pamięci ..	32, 236
Fotografowanie z interwalometrem .	155

Funkcja D-Lighting aktywna ..... 114

## G

Głębia kolorów NEF (RAW) ..... 87  
Głębia ostrości ..... 72  
Głośnik ..... 4, 5  
Główne pokrętko sterowania ..... 13  
Gniazdo ..... 30, 89, 164  
Gniazdo akcesoriów ..... 281  
Gniazdo i folder odtwarzania ..... 164  
GP-1 ..... 162, 281  
GPS ..... 162, 169

## H

H.264 ..... 313  
HDMI ..... 193, 318  
HDMI-CEC ..... 194  
Hi (Czułość) ..... 102  
Histogram ..... 166, 167, 197

## I

Inf. o prawach autorskich ..... 243  
Informacje ..... 10, 165  
Informacje o fotografowaniu ..... 168  
Informacje o odległości z obiektywu  
146  
Informacje o odtwarzaniu ..... 165, 197  
Informacje o zasilaniu ..... 242  
Informacje o zdjęciu ..... 165, 197  
i-TTL ..... 146, 225

## J

Jakość filmu (Ustawienia filmu) ..... 60  
Jakość zdjęcia ..... 85  
Jasność monitora LCD ..... 237  
Język (Language) ..... 27, 238  
JPEG ..... 85  
JPEG Basic ..... 85  
JPEG fine ..... 85  
JPEG normal ..... 85

## K

Kabel audio-wideo (A/V) ..... 191  
Kabel USB ..... 180, 182  
Karta pamięci ..... 29, 32, 236, 319, 320  
Karta pamięci SD ..... 29, 32, 89, 319, 320  
Kolejność bracketingu ..... 229  
Kolejność zasilania ..... 221  
Kolorowy kontur ..... 262  
Komentarz do zdjęcia ..... 238  
Kompensacja ekspozycji ..... 107  
Kompensacja mocy błysku ..... 148  
Kompresja JPEG ..... 87  
Komputer ..... 179  
Kopia zapasowa (Rola karty w  
gnieździe 2) ..... 89  
Kopiuje zdjęcia ..... 197  
Korekcja efektu czerw. oczu ..... 251  
Korekcja kształtu ..... 263  
Korekta balansu bieli ..... 119  
Korekta dystorsji ..... 261  
Korekta pomiaru ekspozycji ..... 213

Kreatywny system oświetlenia (CLS)

276

Krok EV do zmiany czułości ..... 211

Krok EV zmiany ekspozycji ..... 211

## L

Lampa błyskowa ..... 39, 143, 144, 148,  
149, 275  
Lampa błyskowa (Balans bieli) ..... 117  
LCD ..... 237  
Liczba f ..... 70  
Liczba pól AF ..... 210  
Liczba zdjęć ..... 321  
Licznik czasu ..... 155  
Lustro ..... 80, 83, 286

## Ł

Ładowanie akumulatora ..... 21  
Łatwa kompensacja eksp ..... 212

## M

Maksimum w serii ..... 217  
Maksymalny otwór przysłony ..... 100  
Mała (Wielkość zdjęcia) ..... 88  
Manual. ustaw. filmów (Ustawienia  
filmu) ..... 60  
Matówka ..... 309  
MB-D11 ..... 220, 221, 235, 242, 280  
Menu fotografowania ..... 202  
Menu odtwarzania ..... 195  
Menu retuszu ..... 248  
Menu ustawień ..... 236  
Miejsce docelowe (Ustawienia filmu)  
60  
Mikrofon ..... 4, 57, 60  
Mikrofon (Ustawienia filmu) ..... 60  
Mikrofon zewnętrzny ..... 57, 60  
Minimalna wartość przysłony ..... 26, 67  
Mired ..... 121  
Mocowanie obiektywu ..... 4, 25, 100  
Moje menu ..... 265  
Monitor ..... 46, 49, 163, 237  
Monochromatyczne ..... 253  
Monochromatyczne (Ustaw funkcję  
Picture Control) ..... 131

## N

Naciśnij spust migawki do końca ..... 38,  
39  
Naciśnij spust migawki do połowy 38,  
39  
Nakładanie zdjęć ..... 256  
Nawiasy pola AF ..... 9, 34  
Nazwy plików ..... 204  
NEF ..... 85, 87, 204  
NEF (RAW) ..... 85, 87, 258  
Neutralne (Ustaw funkcję Picture  
Control) ..... 131  
Niebieski ..... 119, 255  
Nikon Transfer 2 ..... 179, 180  
Numer. kolejne plików ..... 218

## O

Obiektyw ..... 25, 26, 159, 246, 269  
Obiektyw bez procesora ..... 159, 270  
Obiektyw z procesorem ..... 26, 269  
Obrót zdjęć pionowych ..... 200  
Obszar pomiaru centralnego ..... 213  
Obszary prześwietlone ..... 166, 197  
Ochrona zdjęć ..... 174  
Ocieplenie (Efekty filtrów) ..... 254  
Odtwarzanie ..... 46, 163  
Odwróć wskaźniki ..... 234  
Ogniskowa ..... 160, 274  
Okular wizjera ..... 81  
Opóźn. auto. wył. pom. św ..... 214  
Optymalna jakość (Kompresja JPEG).  
87  
Osłona monitora ..... 17  
Ostatnie ustawienia ..... 268  
Ostrość wizjera ..... 34, 281  
Ostrzeż. o lampie ..... 219  
Ostrzeżenia w wizjerze ..... 216

## P

Pejzaz (Ustaw funkcję Picture  
Control) ..... 131  
PictBridge ..... 182, 318  
Pierścien ustawiania ostrości  
obiektywu ..... 25, 55, 99  
Po usunięciu ..... 200  
Pochmurno (Balans bieli) ..... 117  
Podgląd na żywo ..... 49, 57  
Podgląd zdjęć ..... 163, 200  
Podniesienie lustra ..... 7  
Podnoszenie lustra ..... 286  
Podpowiedzi ekranowe ..... 216  
Podświetlenie ..... 219  
Podświetlenie LCD ..... 219  
Podświetlenie pola AF ..... 209  
Pojedyncze ..... 7  
Pojedyncze pole AF ..... 94, 95  
Pojedynczy AF ..... 91, 208  
Pojemnik na baterie ..... 220, 221, 235,  
242, 280  
Pojemność karty pamięci ..... 320  
Pokaz slajdów ..... 201  
Pokrętko korekcji dioptrycznej ..... 34, 281  
Pokrętko trybu pracy ..... 26  
Pokrętko trybu wyzwalania migawki..  
7, 77  
Pokrywka bagnetu korpusu 4, 25, 281  
Pokrywka obiektywu ..... 25  
Pokrywka okularu wizjera ..... 81  
Pole AF ..... 38, 50, 94, 96, 100, 209, 210  
Pomiar ..... 105  
Pomiar ekspozycji ..... 39, 105, 214  
Pomiar manualny (Balans bieli) ... 117,  
123  
Pomoc ..... 18  
Pomocnicze pokrętko sterowania... 13  
Portret (Ustaw funkcję Picture  
Control) ..... 131

Powiększenie w trybie odtwarzania .. 173	
Prawa autorskie .....	169, 243
Precyzyjna korekta AF .....	246
Priorytet w trybie AF-C .....	208
Priorytet w trybie AF-S .....	208
Priorytet wielkości (Kompresja JPEG) .....	87
Program ekspozycji .....	298
Program tematyczny .....	40
Prostowanie .....	261
Przedbłysk monitorujący .....	146, 149
Przełącznik bezprzewodowy .....	181, 280
Przełącznik A-M .....	25
Przełącznik podglądu na żywo .....	49, 57
Przełącznik redukcji drgań obiektywu .....	25, 26
Przełącznik trybu ustawiania ostrości .....	25, 99
Przepelnienie (Rola karty w gnieździe 2) .....	89
Przestrzeń barw .....	141
Przesyłanie Eye-Fi .....	247
Przetwarzanie NEF (RAW) .....	258
Przewód zdalnego sterowania .....	73, 83, 281
Przycinanie .....	252
Przycisk AE-L/AF-L .....	97, 106, 232
Przycisk Fn .....	149, 161, 230
Przycisk nagrywania filmów .....	58
Przycisk OK (tryb fotografowania) .....	229
Przycisk podglądu głębi ostrości .....	72, 228, 232
Przysłona .....	67, 70, 71
Przywracanie ustawień domyślnych .....	151, 202, 207, 295
Purpurowy .....	119, 255
Puste gniaz., blok. spustu .....	234
Puść przyc., by użyć pokręćła .....	234

## R

Ramka (PictBridge) .....	184, 187
RAW gniaz. 1 – JPEG gniaz. 2 (Rola karty w gnieździe 2) .....	89
Red. szumów – dł. naśw. .....	205
Red. szumów – wys. czuł. .....	205
Redukcja drgań (VR) .....	26
Redukcja efektu czerwonych oczu .....	145
Redukcja migotania .....	53, 59, 237
Reset. menu fotografowania .....	202
Reset. ustawień osobistych .....	207
Resetowanie .....	151, 202, 207
Resetuj ustaw. użytkownika .....	76
Ręczne ustawianie ostrości .....	55, 99
RGB .....	141
Rodzaj zasilania w MB-D11 .....	220
Rola karty w gnieździe 2 .....	89
Rola przyc.  na MB-D11 .....	235
Rola przycisku AE-L/AF-L .....	232

Rola przycisku Fn .....	230
Rola przycisku podglądu .....	232
Rozdzielczość wyjściowa (HDMI). .....	194
Rozmiar strony (PictBridge) .....	184, 187
Rozpocznij druk (PictBridge) .....	185, 187
„Rybie oko” .....	261

## S

Samowyzwalacz .....	7, 77, 80, 214
Sepia (Monochromatyczne) .....	253
Seria zdjęć .....	153, 217, 230
Seryjne szybkie .....	7, 77, 78
Seryjne wolne .....	7, 77, 78, 217
Sieć bezprzewodowa .....	181, 280
Sieć LAN .....	280
Sieć lokalna .....	280
Skala ogniskowych .....	25
Skompresowane (Typ) .....	87
Skompresowane bezstratnie (Typ) .....	87
Skylight (Efekty filtrów) .....	254
Sortuj elementy (Moje menu) .....	267
Speedlight .....	275
Sposób realizacji braketingu .....	229
Spust migawki .....	38, 39, 97, 106, 213
sRGB .....	141
Standard DPOF .....	318
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control) .....	131
Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych .....	146
Sterow. urządzeniem (HDMI) .....	194
Sterowanie lampą wbud. .....	223
Sterownik błysku .....	225
Strefa czasowa .....	27, 237
Strefa czasowa i data .....	27, 237
Sygnal dźwiękowy .....	215, 216
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki .....	145
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki .....	145
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji .....	145
Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP. .....	222, 223
Szybk kolorowy .....	262
Szybki retusz .....	260
Szybkość fot. w trybie CL .....	217

## Ś

Śledzenie 3D .....	94, 95
Śledzenie ostrości .....	93, 209
Średnia (Wielkość zdjęcia) .....	88
Światło jarzeniowe (Balans bieli) .....	117
Światło słoneczne (Balans bieli) .....	117
Światło żarowe (Balans bieli) .....	117

## T

Telewizor .....	191, 237
Temperatura barwowa .....	117, 118, 122
Tryb autofokusa (AF podglądu na żywo/filmu) .....	50, 211
Tryb lampy błyskowej .....	144

Tryb manualny .....	71, 99
Tryb manualny (Sterowanie lampą wbud.) .....	224
Tryb opóźnienia ekspozycji .....	219
Tryb pola AF .....	50, 94
Tryb pola AF (AF podglądu na żywo/filmu) .....	50
Tryb seryjnego wyzwalania migawki .....	7, 77, 78
Tryb ustawiania ostrości .....	50
Tryb wideo .....	237
Tryb wyświetlania .....	197
Tryb wyzwalania migawki .....	7, 77
Tryb zdalnego sterowania .....	80
Tylko błysk (Sposób realizacji braketingu) .....	109, 229
Tylko ekspozycja (Sposób realizacji braketingu) .....	109, 229
Tylna pokrywka obiektywu .....	25

## U

Ukryj zdjęcie .....	196
Uniesienie lustra .....	77, 83
USB .....	180, 182
Ustaw funkcję Picture Control .....	131
Ustaw interwał (Pokaz slajdów) .....	201
Ustaw. wydruku (DPOF) .....	189
Ustawienia czułości ISO .....	102, 103
Ustawienia domyślne .....	151, 202, 207, 295
Ustawienia filmu .....	60
Ustawienia osobiste .....	206
Ustawienia Picture Control .....	131, 133
Ustawienia użytkownika .....	75
Usunięcie wybranych zdjęć .....	176
Usuń bieżące zdjęcie .....	47, 175
Usuń elementy (Moje menu) .....	266
Usuwanie .....	47, 175
Usuwanie wszystkich zdjęć .....	176
UTC .....	162, 169

## V

ViewNX 2 .....	142, 179
----------------	----------

## W

Wbud. dioda wspomag. AF .....	210
Wersja oprogramowania .....	247
Widok kalendarza .....	172
Widok miniatur .....	171
Widok pełnoekranowy .....	163
Wielkość .....	88
Wielkość zdjęcia .....	88
Wielokrotna ekspozycja .....	152
Wirtualny horyzont .....	245
Wizjer .....	9, 34, 281, 309
Włącznik zasilania .....	2
Wskaźnik ekspozycji .....	72
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej .....	39, 149, 279
Wskaźnik ostrości .....	38, 97, 100
Wspomaganie autofokusa .....	273, 279
Współczynnik proporcji .....	252

WT-4.....	181, 280
Wybierz datę .....	177, 185, 196
Wybierz koniec.....	63
Wybierz początek .....	63
Wybór temp. barwowej (Balans bieli) 117, 122	
Wybrane do druku .....	185
Wydruk indeksu.....	188
Wyrzeczające śledzenie ostrości. 93	
Wysoka rozdzielczość .....	193, 318
Wyśw. i korekta ISO.....	216
Wyśw. linii w wizjerze .....	216
Wyświetlacz LCD .....	8
Wyzwalacz .....	80
Wzmocnienie czerw. (Efekty filtrów). 254	
Wzmocnienie niebieski. (Efekty filtrów) .....	254
Wzmocnienie zielon. (Efekty filtrów) 254	
Wzorzec do usuwania kurzu .....	240

## **Z**

Zabarwienie.....	134, 135
Zapis wybranej klatki .....	63, 66
Zapisywanie NEF (RAW).....	87
Zapisywanie ustawień aparatu.....	244
Zapisz ustawienia użytkownika .....	75
Zapisz/laduj ustawienia.....	244
Zasięg lampy błyskowej.....	147
Zasilacz sieciowy .....	280, 282
Zdalne natychmiastowe (Tryb zdalnego sterowania) .....	80
Zdalne sterowanie.....	7, 77, 80, 281
Zdalne uniesienie lustra (Tryb zdalnego sterowania) .....	80
Zdalne z opóźnieniem (Tryb zdalnego sterowania) .....	80
Zdjęcia pojedyncze.....	77
Zegar .....	27, 237
Zgodny obiektyw.....	269
Zielony.....	119, 255
Złącze mikrofonu zewnętrznego.....	3
Złącze mini HDMI.....	3, 193
Złącze zasilania.....	280, 282
Zmiana pól AF w pętli.....	209
Zmień wielkość .....	259
Zmiękczenie (Efekty filtrów).....	254
Znacznik płaszczyzny ogniskowej..... 100	
Znacznik pozycji mocowania obiektywu.....	25
Zwolnienie blokady pokrętkła trybu wyzwalania migawki.....	7, 77

## **Ż**

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control).....	131
--	-----



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytataми w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

