Nikon

APARAT CYFROWY

D4S

Instrukcja obsługi

PL

Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać możliwości aparatu, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i przechowywać ją w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z produktu.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji
Aby ułatwić znalezienie potrzebnych informacji, zastosowano następujące symbole i oznaczenia:


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


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


Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

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

Ustawienia aparatu
Omówienia w tej instrukcji opierają się na założeniu, że stosowane są ustawienia domyślne.

Zasady bezpieczeństwa

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

Zawartość opakowania

Sprawdź, czy do aparatu zostały dołączone wszystkie wymienione tutaj elementy.



- Aparat cyfrowy D4S (🕮 1)



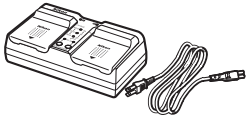
- Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B (🕮 27, 411)



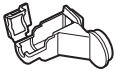
- Pokrywka sanek mocujących BS-2 (🕮 16, 195)



- Akumulator jonowo-litowy z pokrywką styków EN-EL18a (🕮 21, 24)



- Ładowarka MH-26a z kablem zasilającym i dwiema osłonami styków (kształt kabla zasilającego zależy od kraju sprzedaży; 🕮 21, 459)



- Zacisk kabla USB (🕮 273)



- Zacisk kabla HDMI (🕮 287)



- Pokrywka gniazda UF-2 dla kabla z wtyczką stereo mini (🕮 413)

- Kabel USB UC-E15 (🕮 272, 280)
- Instalacyjna płyta CD programu ViewNX 2 (🕮 269)
- *Instrukcja obsługi* (niniejszy dokument)
- Pasek AN-DC11 (🕮 21)
- *Instrukcja sieciowa*

Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie. Aparaty zakupione w Japonii wyświetlają menu i komunikaty jedynie w języku angielskim lub w języku japońskim, a inne języki nie są obsługiwane. Przepraszamy za wszelkie niedogodności, jakie może to powodować.

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa xii
Uwagi xvi

Wprowadzenie **1**

Poznawanie aparatu 1
Korpus aparatu 1
Górny wyświetlacz LCD 6
Tylny wyświetlacz LCD 8
Wyświetlacz wizjera 10
Ekran Informacje 12
Pokrywka sanek mocujących BS-2 16

Samouczek **17**

Menu aparatu 17
Korzystanie z menu aparatu 18
Pomoc 20
Pierwsze kroki 21
Zamocuj pasek aparatu 21
Naładuj akumulator 21
Włóż akumulator 24
Zamocuj obiektyw 27
Podstawowe ustawienia 29
Włóż kartę pamięci 32
Sformatuj kartę pamięci 35
Dostosuj ostrość wizjera 38
Podstawy fotografowania i odtwarzania 40
Włącz aparat 40
Przygotuj aparat 42
Ustaw ostrość i zrób zdjęcie 43
Wyświetlanie zdjęć 46
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć 47

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo 49

Ustawianie ostrości podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz podczas filmowania w trybie podglądu na żywo 52
Ekran trybu podglądu na żywo: fotografowanie w trybie podglądu na żywo 55
Ekran Informacje: fotografowanie w trybie podglądu na żywo 58
Ręczne ustawianie ostrości 59
Opcje wyzwalania migawki w trybie podglądu na żywo 60

Filmowanie w trybie podglądu na żywo 63

Indeksy 66
Ekran trybu podglądu na żywo: filmowanie w trybie podglądu na żywo 67
Ekran Informacje: filmowanie w trybie podglądu na żywo 69
Obszar zdjęcia 70
Robienie zdjęć podczas filmowania w trybie podglądu na żywo 71
Ustawienia filmu 74
Oglądanie filmów 77
Edytowanie filmów 79
Przycinanie filmów 79
Zapisywanie wybranych klatek 82

Opcje rejestrowania zdjęć 85

Obszar zdjęcia 85
Jakość zdjęcia 90
Wielkość zdjęcia 94
Korzystanie z dwóch kart pamięci 96

Ostrość **97**

Autofokus 97
Tryb autofokusa 97
Tryb pola AF 100
Wybór pola AF 103
Blokada ostrości 105
Ręczne ustawianie ostrości 108

Tryb wyzwalania migawki **111**

Wybieranie trybu wyzwalania migawki 111
Tryby seryjnego wyzwalania migawki 112
Tryb samowyzwalacza 114
Tryb podnoszenia lustra 116

Czułość ISO **117**

Manualna regulacja 117
Automatyczny dobór ISO 119

Ekspozycja **123**

Pomiar ekspozycji 123
Tryb ekspozycji 125
P: automatyka programowa 127
S: automatyka z preselekcją czasu 128
A: automatyka z preselekcją przysłony 129
M: tryb manualny 130
Długie ekspozycje (tylko tryb M) 132
Blokada czasu otwarcia migawki i przysłony 134
Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 136
Kompensacja ekspozycji 138
Braketing 140

Balans bieli **155**

Opcje balansu bieli 155
Precyzyjna korekta balansu bieli 158
Wybieranie temperatury barwowej 161
Pomiar manualny 164
Fotografowanie z użyciem wizjera 165
Podgląd na żywo (punktowy balans bieli) 169
Zarządzanie pozycjami pamięci zmierzonej wartości balansu bieli 172

Korekta zdjęć **177**

Ustawienia funkcji Picture Control 177
Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control 177
Modyfikowanie ustawień Picture Control 179
Tworzenie osobistych ustawień Picture Control 183
Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control 186
Zachowywanie szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych 188
Aktywna funkcja D-Lighting 188
Wysoki zakres dynamiki (HDR) 190

Fotografowanie z lampą błyskową **195**

Korzystanie z lampy błyskowej 195
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS) 196
Sterowanie błyskiem i-TTL 202
Tryby lampy błyskowej 203
Kompensacja błysku 206
Blokada mocy błysku 208

Inne opcje fotografowania **211**

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych ... 211
Wielokrotna ekspozycja ... 214
Fotografowanie z interwalometrem ... 221
Zdjęcia poklatkowe ... 229
Obiektywy bez procesora ... 235
Dane pozycji ... 238

Więcej o odtwarzaniu **241**

Wyświetlanie zdjęć ... 241
Widok pełnoekranowy ... 241
Widok miniatur ... 241
Elementy sterujące odtwarzaniem ... 242
Informacje o zdjęciu ... 244
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania ... 253
Ochrona zdjęć przed usunięciem ... 255
Usuwanie zdjęć ... 257
Widok pełnoekranowy i widok miniatur ... 257
Menu odtwarzania ... 259

Notatki głosowe **261**

Nagrywanie notatek głosowych ... 261
Odtwarzanie notatek głosowych ... 266

Połączenia **269**

Instalacja programu ViewNX 2 ... 269
Korzystanie z programu ViewNX 2 ... 272
Kopiowanie zdjęć do komputera ... 272
Wyświetl zdjęcia ... 275
Sieci Ethernet i sieci bezprzewodowe ... 276

Drukowanie zdjęć 279
Podłączanie drukarki 280
Drukowanie zdjęć pojedynczo 280
Drukowanie wielu zdjęć 282
Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku 283
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora 285
Opcje HDMI 286

Przewodnik po menu **289**

▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami 289
Folder odtwarzania 290
Ukryj zdjęcie 290
Opcje odtwarzania 291
Kopiuj zdjęcia 292
Podgląd zdjęć 295
Po usunięciu 296
Obrót zdjęć pionowych 296
Pokaz slajdów 297
📷 Menu fotografowania: opcje fotografowania 299
Bank menu fotografowania 300
Rozszerzone banki menu 301
Folder zapisu 302
Nazwy plików 304
Zapisywanie JPEG/TIFF 304
Zapisywanie NEF (RAW) 304
Przestrzeń barw 305
Korekcja winietowania 306
Automat. korekcja dystorsji 307
Redukcja szumów - dł. naśw. (Redukcja szumów dla długich czasów naświetlania) 308
Reduk. szumów - wys. czuł. 308

Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu 309
Bank ustawień osobistych 311
a: Autofokus 313
a1: Priorytet w trybie AF-C 313
a2: Priorytet w trybie AF-S 314
a3: Blokada śledzenia ostrości 314
a4: Włączenie AF 315
a5: Podświetlenie pola AF 315
a6: Zmiana pól AF w pętli 316
a7: Liczba pól AF 316
a8: Rola przycisku AF-ON 317
a9: Rola przycisku AF-ON (pionowy) 318
a10: Zapisuj według orientacji 319
a11: Ogranicz. wyboru trybu pola AF 320
a12: Ograniczenia trybu autofokusa 320
b: Pomiar/ekspozycja 321
b1: Krok zmiany czułości ISO 321
b2: Krok EV zmiany ekspozycji 321
b3: Krok EV komp. eksp./błysku 321
b4: Łatwa kompensacja eksp. 322
b5: Pomiar matrycowy 323
b6: Obszar pomiaru centralnego 323
b7: Korekta pomiaru ekspozycji 323
c: Zegary/blokada AE 324
c1: Blok. AE spustem migawki 324
c2: Czas czuwania 324
c3: Samowyzwalacz 325
c4: Czas wyłączenia monitora 325
d: Fotografowanie/wyświetl. 326
d1: Sygnał dźwiękowy 326
d2: Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj. 326
d3: Maksimum w serii 327
d4: Tryb opóźnienia ekspozycji 327
d5: Numery kolejne plików 328
d6: Wyśw. siatki linii w wizjerze 329
d7: Wyświetlacz LCD/wizjer 329
d8: Podpowiedzi ekranowe 329
d9: Ekran Informacje 330
d10: Podświetlenie LCD 330

e: Braketing/lampa błyskowa 331
e1: Czas synchronizacji błysku 331
e2: Czas migawki dla błysku 332
e3: Opcjonalna lampa 332
e4: Komp. eksp. dla lampy błysk. 333
e5: Błysk modelujący 333
e6: Sposób real. aut. braketingu 333
e7: Autom. braketing (tryb M) 334
e8: Kolejność braketingu 334
f: Elementy sterujące 335
f1: Przycisk środ. wybieraka wielof. 335
f2: Wybierak wielofunkcyjny 336
f3: Rola przycisku Fn 337
f4: Rola przycisku podglądu 342
f5: Rola wybieraka dodatkowego 342
f6: Rola środka wybier. dodat. 342
f7: Rola przycisku Fn (pionowy) 343
f8: Blok. czasu migawki i przysł. 343
f9: Rola przycisku BKT 344
f10: Dostos. pokrętеł sterow. 345
f11: Puść przyc., by użyć pokrętła 347
f12: Puste gniazdo, blok. spustu 347
f13: Odwróć wskaźniki 347
f14: Rola wybieraka wiel. (pionowy) 348
f15: Powięk. w trybie odtwarz. 348
f16: Rola przycisku nagrywania filmu 349
f17: Opcje przyc. podgl. na żywo 349
f18: Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster. 350
f19: Przyc. funk. ust. ostrości obiekt. 351
g: Film 353
g1: Rola przycisku Fn 353
g2: Rola przycisku podglądu 355
g3: Rola środka wybier. dodat. 356
g4: Rola przycisku migawki 357

Menu ustawień: konfiguracja aparatu 358
Formatowanie karty pamięci 359
Jasność monitora 359
Balans kolorów monitora 360
Wzorzec do usuwania kurzu 361
Redukcja migotania 363
Strefa czasowa i data 363
Język (Language) 364
Automatyczny obrót zdjęć 364
Informacje o akumulatorze/baterii 365
Komentarz do zdjęcia 366
Inf. o prawach autorskich 367
IPTC 368
Zapisz/ładuj ustawienia 370
Wirtualny horyzont 372
Precyzyjna korekta AF 373
Wersja programu 374
Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii 375
D-Lighting 379
Korekcja efektu czerw. oczu 380
Przycinanie 381
Monochromatyczne 382
Efekty filtrów 382
Balans kolorów 383
Nakładanie zdjęć 384
Przetwarzanie NEF (RAW) 387
Zmień wielkość 389
Prostowanie 391
Korekta dystorsji 392
Korekcja kształtu 393
Bezpośrednie porównanie 394
Moje menu/Ostatnie ustawienia 396

Zgodne obiektywy 401
Inne akcesoria 408
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego 414
Konserwacja aparatu 416
Zapis danych 416
Czyszczenie 416
Filtr dolnoprzepustowy 417
„Czyść teraz" 417
„Czyść przy uruchom./wył." 418
Manualne czyszczenie 420
Wymiana baterii zegara 424
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi 426
Ustawienia domyślne 430
Program ekspozycji 438
Rozwiązywanie problemów 439
Akumulator/wyświetlacz 439
Fotografowanie 439
Odtwarzanie 442
Inne 443
Komunikaty o błędach 444
Dane techniczne 450
Kalibracja akumulatorów 459
Zatwierdzone karty pamięci 462
Pojemność kart pamięci 464
Czas działania akumulatora 467
Indeks 469
Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie 476

Zasady bezpieczeństwa

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

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

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

■■ *OSTRZEŻENIA*

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

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

⚠ **Korzystanie z pokrętła korekcji dioptrażu**
Podczas korzystania z pokrętła korekcji dioptrażu 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 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.

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

⚠ **Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci**
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała. Poza tym, zwróć uwagę, że małe części mogą spowodować zadławienie. Jeśli dziecko połknie jakąkolwiek część tego urządzenia, uzyskaj natychmiastową pomoc lekarską.

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

⚠ **Nie dotykaj przez długi okres aparatu, akumulatora, ani ładowarki, kiedy te urządzenia są włączone lub użytkowane**
Części urządzenia nagrzewają się i stają gorące. Pozostawienie urządzenia w bezpośredniej styczności ze skórą przez długi okres może spowodować lekkie oparzenia.

⚠ **Nie pozostawiaj produktu w miejscach narażonych na działanie skrajnie wysokich temperatur, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym**
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenia lub pożar.

⚠ **Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami**
Przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. W celu właściwego użytkowania akumulatorów należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Używaj tylko baterii litowych CR1616 w celu wymiany baterii aparatu. Użycie baterii innego typu może spowodować wybuch. Oddawaj zużyte baterie do utylizacji zgodnie z odpowiednimi instrukcjami.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać akumulatora.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz sieciowy, należy odłączyć go od gniazdka.
- Należy uważać, aby akumulatora nie włożyć odwrotnie lub złą stroną.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Na czas transportu akumulatora, załóż na niego pokrywkę styków. Nie należy transportować ani przechowywać akumulatora wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Całkowicie rozładowane akumulatory są narażone na wyciek elektrolitu. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowany akumulator.
- Gdy akumulator nie jest używany, należy umieścić na nim pokrywkę styków i przechowywać go w chłodnym i suchym miejscu.

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

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

- Chronić przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała lub błędne działanie produktu w wyniku pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Kurz znajdujący się na częściach metalowych lub w ich pobliżu należy usuwać suchą szmatką. Dalsze użytkowanie może spowodować pożar.
- Nie wolno dotykać kabla zasilania ani przebywać w pobliżu ładowarki podczas burz z wyładowaniami atmosferycznymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno uszkadzać, 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. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno dotykać wtyczki ani ładowarki mokrymi dłońmi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała lub błędne działanie produktu w wyniku pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać z przetwornikami podróżnymi i przejściówkami przeznaczonymi do zamieniania typu napięcia ani z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie lub przegrzanie produktu, a nawet pożar.

⚠ **Używaj odpowiednich przewodów**

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

⚠ **Płyty CD**

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

⚠ **Nie kieruj lampy błyskowej na kierowcę pojazdu silnikowego**

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować wypadek.

⚠ **Zachowaj ostrożność podczas użytkowania lampy błyskowej**

- Używanie aparatu z lampą błyskową w bliskiej odległości od skóry lub innych obiektów może spowodować oparzenia.
- Użycie opcjonalnej lampy błyskowej w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Lampa błyskowa nie powinna znajdować się w odległości mniejszej niż jeden metr od fotografowanego obiektu. Zachowaj szczególną ostrożność podczas fotografowania niemowląt.

⚠ **Unikaj styczności z ciekłym kryształem**

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

⚠ **Nie przenoś statywów z podłączonym obiektywem lub aparatem**

Użytkownik może się potknąć lub przypadkowo kogoś uderzyć, powodując obrażenia ciała.

⚠ **Postępuj zgodnie z poleceniami pracowników szpitali i linii lotniczych**

Ten aparat nadaje sygnały o częstotliwości radiowej, które mogą zakłócać pracę urządzeń medycznych lub nawigacji pokładowej. Wyłącz funkcję sieci bezprzewodowej oraz odłącz wszystkie akcesoria bezprzewodowe od aparatu przed wejściem na pokład samolotu i wyłączaj aparat na czas startu i lądowania. W placówkach opieki zdrowotnej przestrzegaj poleceń personelu dotyczących użytkowania urządzeń bezprzewodowych.

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 odpodpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy ich wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

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

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do ręcznej regulacji balansu bieli (🕮 172). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

Przed wyrzuceniem aparatu lub przekazaniem go innej osobie należy użyć opcji **Sieć** > **Ustawienia sieci** w menu ustawień aparatu w celu usunięcia wszelkich osobistych informacji sieciowych. Więcej informacji na temat usuwania profili sieciowych zawiera dołączona instrukcja sieciowa.

AVC Patent Portfolio License

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

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.

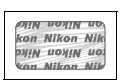
  Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

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

- **Przestrzeganie praw autorskich**
  Zasady dotyczące kopiowania i 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.

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.

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

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

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

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

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

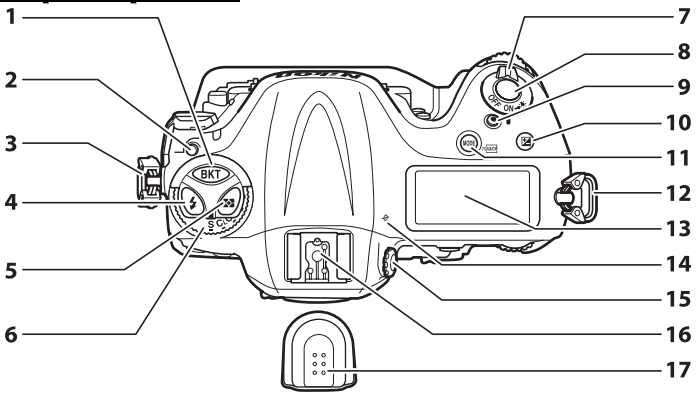
W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod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

Wprowadzenie

Poznawanie aparatu

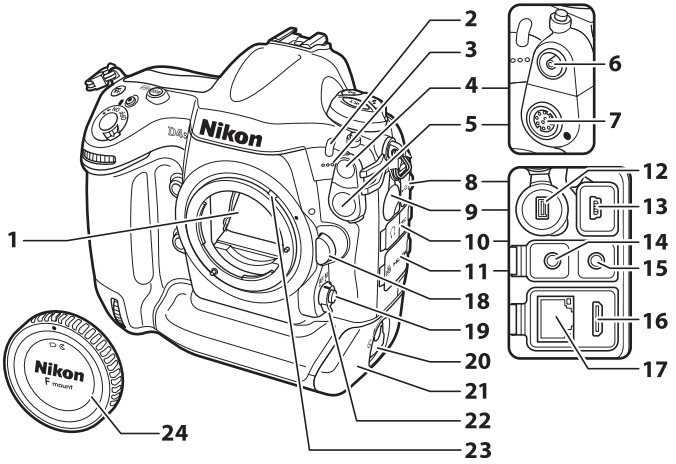
Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

Korpus aparatu



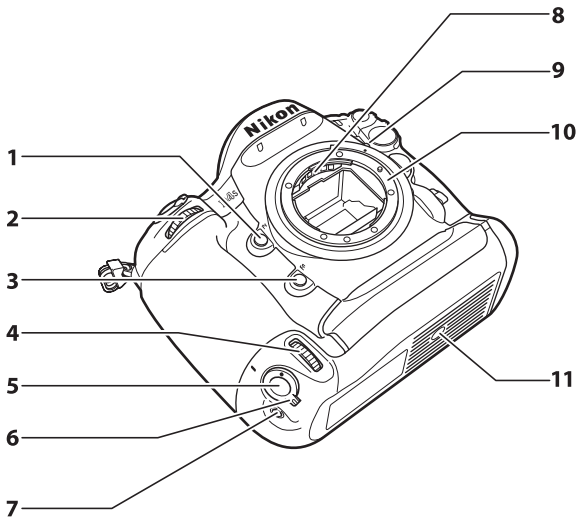
1	Przycisk **BKT** Braketing 142, 146, 150, 344
2	Zwolnienie blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki 111
3	Zaczep paska 21
4	Przycisk ⚡ Tryb lampy błyskowej ..... 204 Kompensacja błysku 206
5	Przycisk ⊡ Pomiar ekspozycji 124
6	Pokrętło trybu wyzwalania migawki 111
7	Włącznik zasilania 9, 40
8	Spust migawki 43, 44
9	Przycisk nagrywania filmu 65, 349
10	Przycisk ⊠ Kompensacja ekspozycji 138
11	Przycisk **MODE**/FORMAT Tryb ekspozycji ..... 125 Formatowanie kart pamięci 35
12	Zaczep paska 21
13	Górny wyświetlacz LCD 6
14	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⊖) 109
15	Pokrętło korekcji dioptrażu 38
16	Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej) 16, 195
17	Pokrywka sanek mocujących .. 16, 195, 428

Korpus aparatu (ciąg dalszy)



1	Lustro	116, 420	
2	Dioda samowyzwalacza	115	
3	Mikrofon (do filmów)	65, 75	
4	Pokrywka gniazda synchronizacyjnego lampy błyskowej	195	
5	Pokrywka 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania	238, 412	
6	Gniazdo synchronizacyjne lampy błyskowej	195	
7	10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania	238, 412	
8	Osłona złącza USB	272, 280	
9	Pokrywka gniazda urządzeń peryferyjnych	409	
10	Pokrywka gniazda audio	75, 261	
11	Pokrywka gniazda HDMI/Ethernet	276, 285	
12	Złącze urządzeń peryferyjnych	409	
13	Złącze USB	272, 280	
14	Gniazdo słuchawek	68, 267	
15	Gniazdo mikrofonu zewnętrznego	75, 261	
16	Złącze HDMI	285	
17	Złącze Ethernetu	276	
18	Przycisk zwalniania obiektywu	28	
19	Przycisk trybu AF	52, 54, 98, 101	
20	Zatrzask pokrywy komory akumulatora	24	
21	Pokrywa komory akumulatora	24	
22	Wybierak trybu ustawiania ostrości	52, 97, 108	
23	Dźwignia sprzężenia światłomierza	453	
24	Pokrywka bagnetu korpusu	27, 411	

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



1 Przycisk **Pv**
Korzystanie z przycisku **Pv** 54, 66, 126, 342, 355

2 Przednie pokrętło sterujące 345

3 Przycisk **Fn**
Korzystanie z przycisku **Fn** 89, 208, 337, 353

4 Przednie pokrętło sterujące dla kadru pionowego 345

5 Spust migawki dla kadru pionowego

6 Blokada spustu migawki dla kadru pionowego 42

7 Przycisk **Fn** (kadr pionowy)
Korzystanie z przycisku **Fn** (kadr pionowy) 343

8 Styki procesora

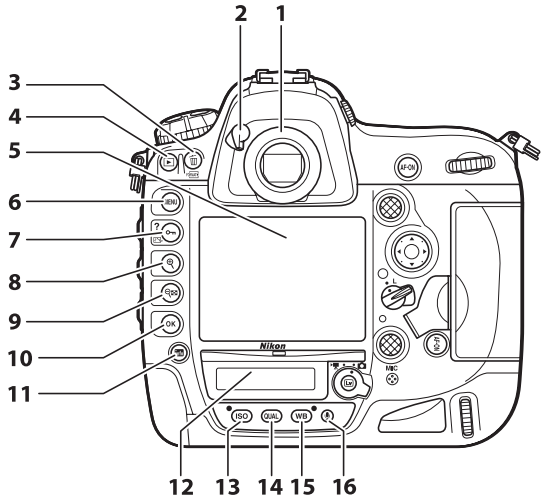
9 Znacznik pozycji mocowania obiektywu 28

10 Mocowanie obiektywu 28, 109

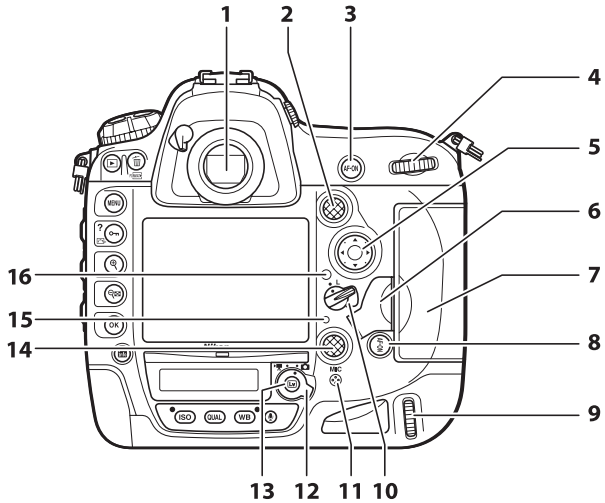
11 Gniazdo mocowania statywu

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

Korpus aparatu (ciąg dalszy)

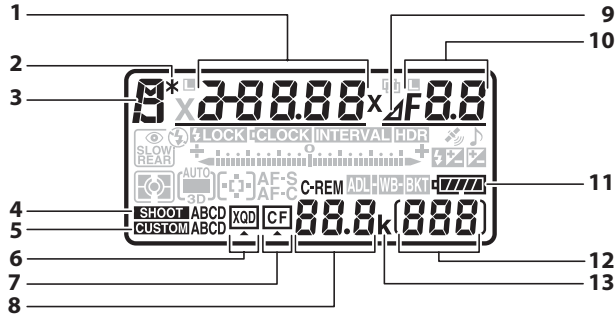


1	Okular wizjera 39, 114
2	Dźwignia osłony okularu wizjera 39, 114
3	Przycisk 🗑/FORMAT Usuwanie ..... 47, 257 Formatowanie kart pamięci 35
4	Przycisk ▶ Odtwarzanie 46, 241
5	Monitor 46, 49, 63, 241, 359, 360
6	Przycisk **MENU** Menu 17, 289
7	Przycisk **O-n** (🖼/**?**) Ochrona ..... 255 Ustawienia funkcji Picture Control ... 177 Pomoc 20
8	Przycisk 🔍 Powiększenie (przybliżenie) w trybie odtwarzania 253
9	Przycisk 🔍 Miniatury ..... 241 Oddalenie (pomniejszenie) w trybie odtwarzania 253
10	Przycisk OK (OK) 18, 242
11	Przycisk informacji **info** 12, 15
12	Tylny wyświetlacz LCD 8, 329
13	Przycisk **ISO** Czułość ISO ..... 117 Automatyczny dobór ISO ..... 119 Resetowanie dwoma przyciskami 211
14	Przycisk **QUAL** Jakość i wielkość zdjęcia 91, 94
15	Przycisk **WB** Balans bieli ..... 155, 160, 163 Resetowanie dwoma przyciskami 211
16	Przycisk 🎙 Korzystanie z mikrofonu ... 262, 263, 264



1	Wizjer 38
2	Wybierak dodatkowy 104, 105, 136, 342, 356
3	Przycisk **AF-ON** Włączenie autofokusa (AF) 99, 106, 317
4	Główne pokrętło sterujące 345
5	Wybierak wielofunkcyjny 18, 45, 243
6	Przycisk zwalniania pokrywy gniazda karty pamięci (pod pokrywą) 32
7	Pokrywa gniazda karty pamięci 32, 34
8	Przycisk Fn Korzystanie z przycisku AF-ON dla kadru pionowego 318
9	Główne pokrętło sterujące (dla kadru pionowego) ..... 345 Głośnik 78, 267
10	Blokada wybieraka pól AF 103
11	Mikrofon (do notatek głosowych) 261
12	Wybierak trybu podglądu na żywo 49, 63
13	Przycisk Lv Podgląd na żywo 49, 63, 349
14	Wybierak wielofunkcyjny (dla kadru pionowego) 348
15	Dioda dostępu do karty pamięci 33, 44
16	Czujnik jasności otoczenia do automatycznego sterowania jasnością monitora 57, 359

Górny wyświetlacz LCD



1 Czas otwarcia migawki 128, 130
Tryb pola AF 100, 102
Wartość kompensacji ekspozycji 138
Wartość kompensacji mocy błysku 206
Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku 142
Liczba zdjęć w sekwencji braketingu balansu bieli 146
Różnica ekspozycji HDR 194
Liczba zdjęć (w wielokrotnej ekspozycji) 216
Liczba interwałów fotografowania z interwalometrem 226
Ogniskowa (obiektywy bez procesora) 237
Czułość ISO 117

2 Wskaźnik fleksji programu 127

3 Tryb ekspozycji 125

4 Bank menu fotografowania 300

5 Bank ustawień osobistych 311

6 Wskaźnik karty XQD 34, 35

7 Wskaźnik karty CompactFlash 34, 35

8 Liczba pozostałych zdjęć 41, 464
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci 113, 464
Wskaźnik trybu przechwytywania 411

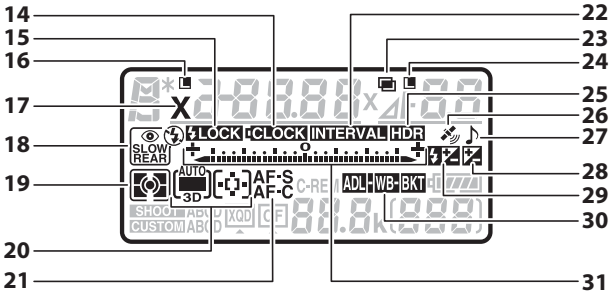
9 Wskaźnik działki przysłony 129, 405

10 Przysłona (liczba przysłony) 129, 130
Przysłona (liczba działek) 129, 405
Krok braketingu 143, 147
Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ADL 150
Liczba zdjęć na interwał 226
Otwór względny (obiektywy bez procesora) 237
Wskaźnik trybu pracy z komputerem 411

11 Wskaźnik stanu akumulatora 40

12 Licznik zdjęć 45
Wskaźnik zapisu zmierzonego balansu bieli 166
Stopień aktywnej funkcji D-Lighting 151, 341
Numer obiektywu manualnego 237
Wskaźnik nagrywania filmu poklatkowego 233

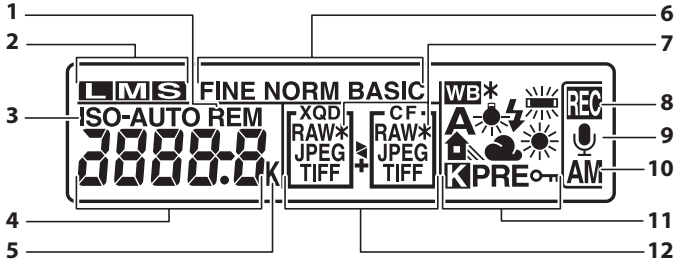
13 „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 41



14 Wskaźnik stanu baterii zegara aparatu 31, 424
15 Wskaźnik blokady mocy błysku 209
16 Ikona blokady czasu otwarcia migawki 134
17 Wskaźnik synchronizacji błysku 331
18 Tryb lampy błyskowej 203
19 Pomiar ekspozycji 124
20 Wskaźnik trybu pola AF 100, 102
21 Tryb autofokusa 97, 98
22 Wskaźnik interwalometru 226
Wskaźnik włączenia filmu poklatkowego 233
23 Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji 215
24 Ikona blokady wartości przysłony 135
Wskaźnik (serii) HDR 194
Wskaźnik (serii) wielokrotnej ekspozycji 216
25 Wskaźnik HDR 191
26 Wskaźnik sygnału satelitarnego 239
27 Wskaźnik sygnału dźwiękowego 326
28 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 138
29 Wskaźnik kompensacji błysku 206
30 Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku 142
Wskaźnik braketingu balansu bieli 146
Wskaźnik braketingu ADL 150
Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting 151, 341
31 Wskaźnik ekspozycji 131
Wskaźnik kompensacji ekspozycji 138
Wskaźnik postępu braketingu:
Braketing ekspozycji i mocy błysku 142
Braketing balansu bieli 146
Braketing ADL 150
Wskaźnik połączenia z komputerem ... 411

Uwaga: ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

Tylny wyświetlacz LCD



1 Wskaźnik pozostałej liczby zdjęć.....329

2 Wielkość zdjęcia (zdjęcia w formacie JPEG i TIFF) 94

3 Wskaźnik czułości ISO.....117
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 121

4 Czułość ISO.....117
Czułość ISO (wysokie/niskie wzmocnienie).....118
Liczba pozostałych zdjęć 329
Długość notatki głosowej.....264
Precyzyjna korekta balansu bieli 160
Numer pozycji pamięci pomiaru balansu bieli 166
Temperatura barwowa 157, 161
Wskaźnik trybu pracy z komputerem...411

5 „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 41
Wskaźnik temperatury barwowej 163

6 Jakość zdjęcia (zdjęcia w formacie JPEG) 90

7 Wskaźnik małej wielkości zdjęcia (zdjęcia NEF/RAW) 95

8 Wskaźnik nagrywania notatki głosowej (tryb fotografowania).....262

9 Wskaźnik stanu notatki głosowej 264, 265

10 Tryb nagrywania notatki głosowej 262

11 Balans bieli.....155
Wskaźnik precyzyjnej korekty balansu bieli 160
Wskaźnik ochrony zmierzonej wartości balansu bieli 176

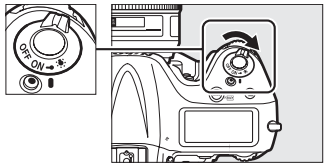
12 Funkcja gniazda pomocniczego..... 96
Jakość zdjęcia..... 90

Uwaga: ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

Podświetlenie LCD

Przekręcenie włącznika zasilania w kierunku ☀ włącza licznik czasu czuwania, podświetlenie wyświetlaczy LCD (podświetlenie LCD) oraz podświetlenie przycisków (🕮 330), co ułatwia korzystanie z aparatu w ciemności. Po zwolnieniu włącznika zasilania podświetlenie pozostaje włączone przez sześć sekund, tak długo jak licznik czasu czuwania jest włączony, lub do momentu wyzwolenia migawki albo ponownego przekręcenia włącznika zasilania w kierunku ☀.

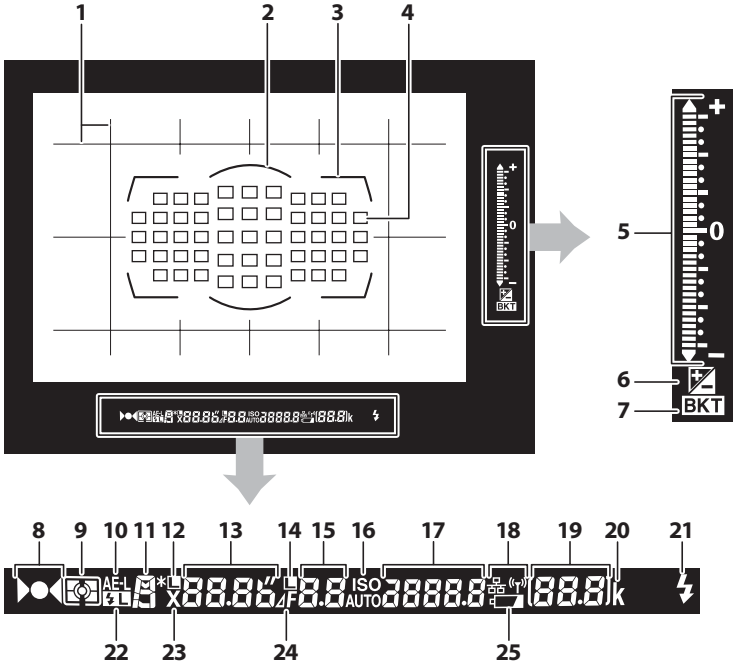
Włącznik zasilania



Wyświetlacze LCD i wyświetlacz wizjera

Jasność ekranów wyświetlaczy LCD i wyświetlacza 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.

Wyświetlacz wizjera



1	Linie kadrowania (wyświetlane, gdy **Włącz** jest wybrane dla ustawienia osobistego d6) 329
2	Obszar odniesienia o średnicy 12 mm do centralnie ważonego pomiaru ekspozycji 123
3	Ramka pola AF 38
4	Pola AF ..... 43, 103, 315, 316 Cele dla pomiaru punktowego ..... 123 Wskaźnik trybu pola AF ..... 101 Wskaźnik przechylenia [1] 340
5	Wskaźnik ekspozycji ..... 131 Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 138 Wskaźnik postępu braketingu: Braketing ekspozycji i mocy błysku ..... 142 Wskaźnik pochylenia [2] 340
6	Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 138 Wskaźnik kompensacji błysku 206

7 Wskaźnik braketingu:
Braketing ekspozycji i mocy błysku 140
Braketing balansu bieli 146
Braketing ADL 150

8 Wskaźnik ostrości 43, 109

9 Pomiar ekspozycji 123

10 Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 136

11 Tryb ekspozycji 125

12 Ikona blokady czasu otwarcia migawki 134

13 Czas otwarcia migawki 128, 130
Tryb autofokusa 97, 98

14 Ikona blokady wartości przysłony 135

15 Przysłona (liczba przysłony) 129, 130
Przysłona (liczba działek) 129, 405

16 Wskaźnik czułości ISO 117
Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 120

17 Czułość ISO 117
Stopień aktywnej funkcji D-Lighting ... 341
Tryb pola AF 101, 102

18 Wskaźnik sieci 276

19 Licznik zdjęć 329
Liczba pozostałych zdjęć 41, 329, 464
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci 43, 113, 464
Wskaźnik zapisu zmierzonego balansu bieli 166
Wartość kompensacji ekspozycji 138
Wartość kompensacji mocy błysku 206
Wskaźnik trybu pracy z komputerem 411

20 „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 41

21 Wskaźnik gotowości lampy [3] 199, 209, 454

22 Wskaźnik blokady mocy błysku 209

23 Wskaźnik synchronizacji błysku 331

24 Wskaźnik działki przysłony 129, 405

25 Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora 40

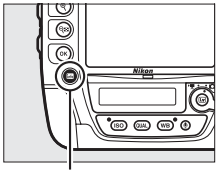
1 Działa jako wskaźnik pochylenia (do góry i w dół), gdy aparat jest obrócony do robienia zdjęć w orientacji pionowej (portretowej).
2 Działa jako wskaźnik przechylenia (w lewo i w prawo), gdy aparat jest obrócony do robienia zdjęć w orientacji pionowej (portretowej).
3 Wyświetlany, gdy podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa (🕮 196). Wskaźnik gotowości lampy włącza się, gdy lampa błyskowa jest naładowana.

Uwaga: ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

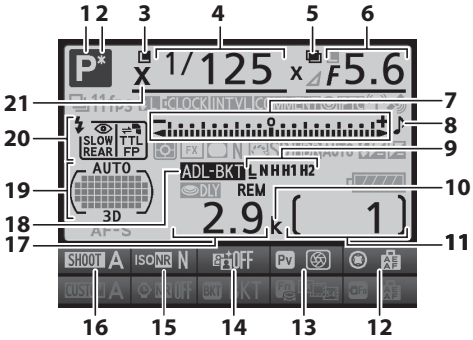
Brak akumulatora
Jeśli nie włożono akumulatora lub jest on rozładowany, wyświetlacz wizjera zostanie ściemniony. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu. Wyświetlacz wizjera powróci do normalnego stanu po włożeniu całkowicie naładowanego akumulatora.

Ekran Informacje

Informacje zdjęciowe, w tym czas otwarcia migawki, przysłona, licznik zdjęć, liczba pozostałych zdjęć i tryb pola AF są wyświetlane na monitorze, gdy przycisk **info** jest wciśnięty.



Przycisk info



1	Tryb ekspozycji.....125
2	Wskaźnik fleksji programu 127
3	Ikona blokady czasu otwarcia migawki 134
4	Czas otwarcia migawki.....128, 130 Wartość kompensacji ekspozycji.....138 Wartość kompensacji mocy błysku.....206 Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku .....142 Liczba zdjęć w sekwencji braketingu balansu bieli.....146 Liczba zdjęć (w wielokrotnej ekspozycji) .....216 Ogniskowa (obiektywy bez procesora).....237
5	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji.....215
6	Przysłona (liczba przysłony).....129, 130 Przysłona (liczba działek) .....129, 405 Krok braketingu.....143, 147 Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ADL .....150 Otwór względny (obiektywy bez procesora) 237
7	Wskaźnik ekspozycji .....131 Wskaźnik kompensacji ekspozycji .....138 Wskaźnik postępu braketingu: Braketing ekspozycji i mocy błysku...142 Braketing balansu bieli.....146 Braketing ADL.....150
8	Wskaźnik sygnału dźwiękowego.....326

9 Położenie bieżącej klatki w sekwencji braketingu 144, 148
Stopień braketingu ADL 151

10 „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 41

11 Licznik zdjęć 45
Numer obiektywu manualnego 237

12 Funkcja środka wybieraka dodatkowego 342

13 Funkcja przycisku **Pv** 342

14 Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting ... 189

15 Wskaźnik redukcji szumów dla wysokiej czułości 308

16 Bank menu fotografowania 300

17 Liczba pozostałych zdjęć 41, 464

18 Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku 142
Wskaźnik braketingu balansu bieli 146
Wskaźnik braketingu ADL 150

19 Wskaźnik pól AF 103
Wskaźnik trybu pola AF.....100, 101

20 Tryb lampy błyskowej..... 203

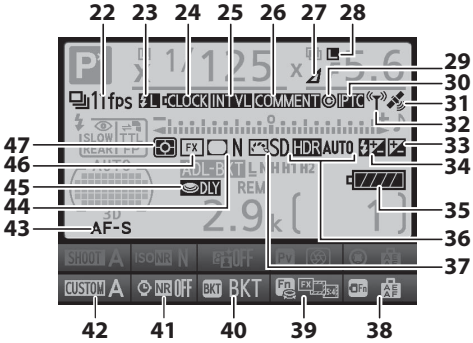
21 Wskaźnik synchronizacji błysku 331

Uwaga: ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

Wyłączanie monitora
Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk info 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**, 🕮 325). Aby uzyskać informacje na temat zmiany koloru liter na ekranie Informacje, patrz ustawienie osobiste d9 (**Ekran Informacje**, 🕮 330).

Ekran Informacje (ciąg dalszy)

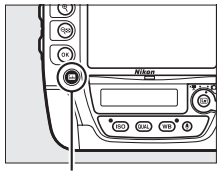


22 Wskaźnik trybu wyzwalania migawki 111
Szybkość fotografowania w trybie zdjęć seryjnych....112
23 Wskaźnik blokady mocy błysku 209
24 Wskaźnik stanu baterii zegara aparatu 31, 424
25 Wskaźnik interwalometru 226
Wskaźnik fotografii poklatkowej 233
26 Wskaźnik komentarza do zdjęcia 366
27 Wskaźnik działki przysłony....129, 405
28 Ikona blokady wartości przysłony 135
Wskaźnik (serii) HDR 194
Wskaźnik (serii) wielokrotnej ekspozycji 216
29 Wskaźnik informacji o prawach autorskich 367
30 Wskaźnik IPTC....368
31 Wskaźnik sygnału satelitarnego 239
32 Wskaźnik sieci....276
33 Wskaźnik kompensacji ekspozycji....138
34 Wskaźnik kompensacji błysku....206
35 Wskaźnik stanu akumulatora 40
36 Wskaźnik HDR 191
Różnica ekspozycji HDR....194
37 Wskaźnik funkcji Picture Control....178
38 Funkcja przypisana do przycisku **Fn** (dla kadru pionowego) 343
39 Funkcja przycisku **Fn**....337
40 Funkcja przycisku **BKT** 344
41 Wskaźnik redukcji szumów dla długich czasów naświetlania....308
42 Bank ustawień osobistych 311
43 Wskaźnik trybu autofokusa 97, 98
44 Wskaźnik korekcji winietowania 306
45 Tryb opóźnienia ekspozycji 327
46 Wskaźnik obszaru zdjęcia.... 85
47 Pomiar ekspozycji 123

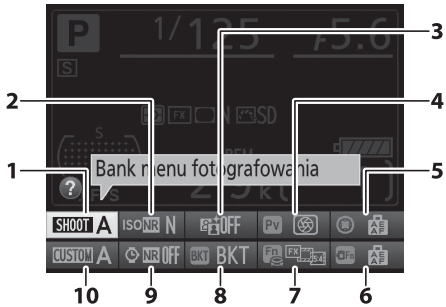
Uwaga: ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

▮▮ *Zmienianie ustawień na ekranie Informacje*

Aby zmienić ustawienia dla pozycji podanych poniżej, naciśnij przycisk i na ekranie Informacje. Wyróżniaj pozycje przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj ⊛, aby wyświetlać opcje dla wyróżnionej pozycji.



Przycisk i



1	Bank menu fotografowania 300	6	Funkcja przycisku **Fn** (kadr pionowy)... 343
2	Redukcja szumów dla wysokiej czułości 308	7	Funkcja przycisku **Fn** 337
3	Aktywna funkcja D-Lighting 188	8	Funkcja przycisku **BKT**..... 344
4	Funkcja przycisku **Pv**..... 342	9	Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji 308
5	Funkcja środka wybieraka dodatkowego.. 342	10	Bank ustawień osobistych..... 311

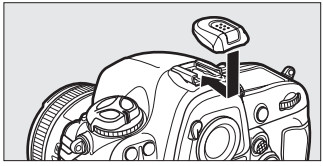
Podpowiedzi ekranowe

Podpowiedź, zawierająca nazwę wybranej pozycji, wyświetla się na ekranie Informacje. Podpowiedzi ekranowe można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego d8 (**Podpowiedzi ekranowe**; 🕮 329).

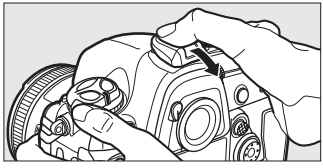


Pokrywka sanek mocujących BS-2

Dołączonej do aparatu pokrywki sanek mocujących BS-2 można używać do zapobiegania pojawianiu się światła odbitego od metalowych części sanek na zdjęciach. Pokrywkę BS-2 podłącza się do sanek mocujących aparatu zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



Aby zdjąć pokrywkę sanek mocujących, przytrzymaj ją kciukiem i zsuń z sanek zgodnie z ilustracją po prawej stronie, jednocześnie mocno trzymając aparat.

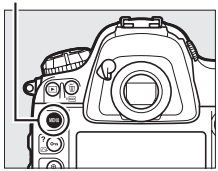


Samouczek

Menu aparatu

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

Przycisk MENU



Zakładki

Można wybierać spośród następujących menu:

- ▶: **odtwarzanie** (🕮 289)
- 📷: **fotografowanie** (🕮 299)
- ✎: **ustawienia osobiste** (🕮 309)
- 🔧: **ustawienia** (🕮 358)
- ✎: **retusz** (🕮 375)
- ☑/☰: **MOJE MENU** lub **OSTATNIE USTAWIENIA** (domyślnie **MOJE MENU**; 🕮 396)



Suwak wskazuje położenie w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

Opcje w bieżącym menu.

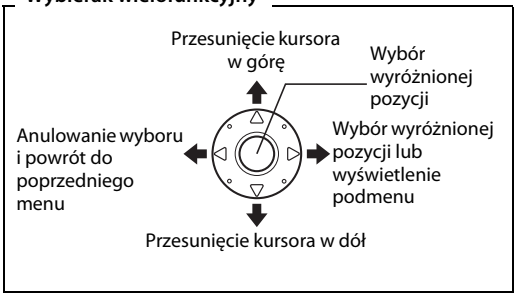
Jeśli wyświetlana jest ikona ⍰, naciskając przycisk ⚿ (🖃/?) można wyświetlić pomoc dotyczącą bieżącej pozycji (🕮 20).

Korzystanie z menu aparatu

■■ *Elementy sterujące menu*

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

Wybierak wielofunkcyjny





Przycisk ⓚ

Wybór wyróżnionej pozycji

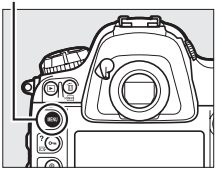
■■ *Poruszanie się w menu*

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby poruszać się po menu.

1 Wyświetl menu.

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

Przycisk MENU



2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

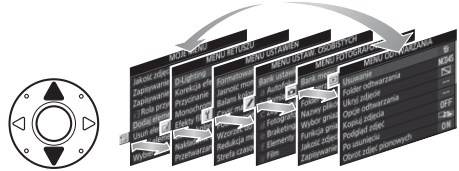
Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij ◀.





3 Wybierz menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać żądane menu.



4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ▶.

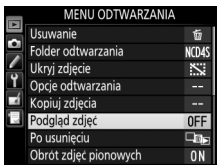




5 Wyróżnij pozycję menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję menu.





6 Wyświetl opcje.

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





7 Wyróżnij opcję.

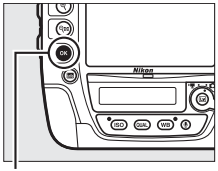
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.





8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

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



Przycisk ⊛

Zwróć uwagę na poniższe informacje:

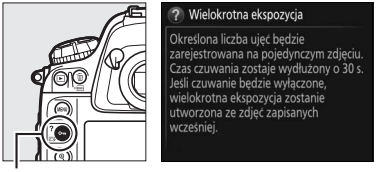
- Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku ▶ lub środka wybieraka wielofunkcyjnego daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku ⊛, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko za pomocą przycisku ⊛.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (🕮 44).

Pomoc

Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona ⍰, naciskając przycisk **O-n** (🖼/**?**) można wyświetlić pomoc.



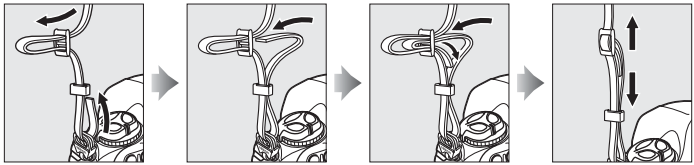
Opis wybranej aktualnie opcji lub menu będzie wyświetlany, dopóki ten przycisk pozostaje naciśnięty. Naciskaj ▲ lub ▼, aby przesuwać wyświetlane informacje.



Przycisk O-n (🖼/?)

Zamocuj pasek aparatu

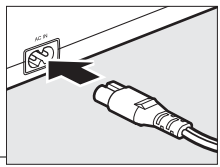
Przymocuj mocno pasek do zaczepów na aparacie.



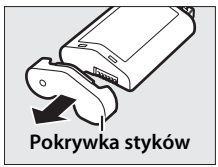
Naładuj akumulator

Aparat D4S jest zasilany przez akumulator jonowo-litowy EN-EL18a (dołączony do aparatu). Aby maksymalnie wydłużyć czas fotografowania, przed użyciem naładuj akumulator w dołączonej ładowarce MH-26a. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora zajmuje około 2 godziny i 35 minut.

1 **Podłącz ładowarkę do zasilania.**
Włóż wtyczkę zasilania do ładowarki i podłącz kabel zasilający do gniazdka elektrycznego.



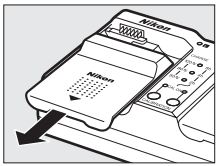
2 **Zdejmij pokrywkę styków.**
Zdejmij pokrywkę styków z akumulatora.



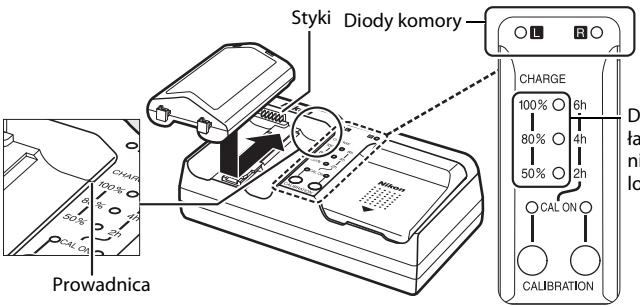
Informacje dodatkowe
Informacje dotyczące korzystania z ładowarki MH-26a do ładowania dwóch akumulatorów znajdują się na stronie 460.

3 Zdejmij osłonę styków.

Zdejmij osłonę styków z komory akumulatora ładowarki.



4 Naładuj akumulator.



Włóż akumulator (stykami do przodu), dopasowując koniec akumulatora do prowadnicy i wsuwając akumulator we wskazanym kierunku, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu. Dioda komory i diody ładowania będą wolno mrugać podczas ładowania akumulatora:

Stan naładowania	Dioda komory	Diody ładowania		
		50%	80%	100%
Poniżej 50% maksymalnej pojemności	☼ (mruga powoli)	☼ (mruga powoli)	● (wyłączona)	● (wyłączona)
50–80% maksymalnej pojemności	☼ (mruga powoli)	○ (świeci)	☼ (mruga powoli)	● (wyłączona)
Ponad 80%, ale poniżej 100% maksymalnej pojemności	☼ (mruga powoli)	○ (świeci)	○ (świeci)	☼ (mruga powoli)
100% maksymalnej pojemności	○ (świeci)	● (wyłączona)	● (wyłączona)	● (wyłączona)

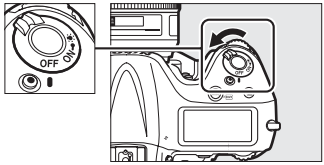
Gdy dioda komory przestaje mrugać, a dioda ładowania gaśnie, ładowanie jest zakończone. Około 2 godziny i 35 minut wymagane jest do pełnego naładowania całkowicie rozładowanego akumulatora. Zwróć uwagę, że akumulator nie będzie się ładować, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C.

5 **Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.**
Wyjmij akumulator i odłącz ładowarkę od zasilania.

Kalibracja
Więcej informacji o kalibracji znajduje się na stronie 459.

Włóż akumulator

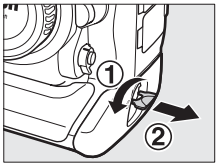
1 Wyłącz aparat.



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

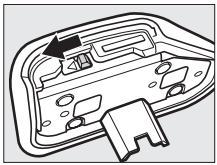
2 Zdejmij pokrywę komory akumulatora.

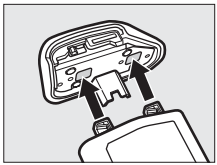
Podnieś zatrzask pokrywy komory akumulatora, obróć go w położenie otwarte (ⓒ) (①) i wyjmij pokrywę komory akumulatora BL-6 (②).



3 Podłącz pokrywę do akumulatora.

Jeśli suwak zwalniania akumulatora jest ustawiony tak, że strzałka (◀) jest widoczna, przesuń suwak zwalniania akumulatora, aby zasłonić strzałkę. Włóż dwa wystające elementy na akumulatorze w dopasowane do nich wgłębienia w pokrywie i przesuń suwak zwalniania akumulatora tak, aby całkowicie odsłonić strzałkę.

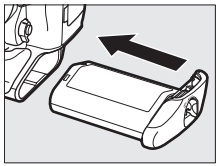




Pokrywa komory akumulatora BL-6
Akumulator można ładować z podłączoną pokrywą BL-6. Aby zapobiec zbieraniu się kurzu wewnątrz komory akumulatora, gdy akumulator nie jest włożony, przesuń suwak zwalniania akumulatora w kierunku wskazanym strzałką (◀), zdejmij BL-6 z akumulatora, a następnie załóż ją z powrotem na aparat.
W połączeniu z tym aparatem nie wolno używać innych pokryw komory akumulatora.

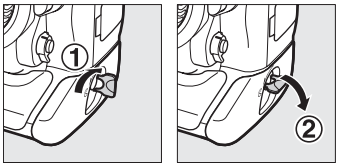
4 Włóż akumulator.

Włóż akumulator zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



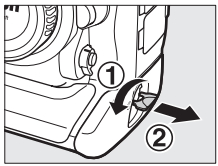
5 Zamknij zatrzask pokrywy.

Aby uniknąć odłączenia się akumulatora podczas użytkowania, przekręć zatrzask w położenie zamknięte i złóż go w dół zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Pamiętaj, aby dobrze zamknąć zatrzask pokrywy.



Wyjmowanie akumulatora

Przed wyjęciem akumulatora wyłącz aparat, podnieś zatrzask pokrywy komory akumulatora i przekręć go w położenie otwarte (⍉). Zwróć uwagę, że akumulator może się nagrzewać w trakcie użytkowania. Podczas wyjmowania akumulatora z aparatu należy zachować należytą ostrożność. Aby zapobiec wystąpieniu zwarcia, zakładaj pokrywkę styków na akumulator, kiedy go nie używasz.



Akumulatory jonowo-litowe EN-EL18a

Dołączony do aparatu akumulator EN-EL18a wymienia się informacjami ze zgodnymi urządzeniami, pozwalając na pokazywanie sześciu poziomów naładowania akumulatora przez aparat (🕮 40). Opcja **Informacje o akumulatorze/baterii** w menu ustawień przedstawia szczegółowe informacje na temat stanu naładowania akumulatora, czasu jego działania i liczby zdjęć zrobionych od ostatniego ładowania akumulatora (🕮 365). W razie potrzeby akumulator można ponownie skalibrować, aby zapewnić podawanie dokładnych informacji o poziomie naładowania akumulatora (🕮 459).

Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach xii–xv oraz 426–429 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C lub od 45°C do 60°C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć.

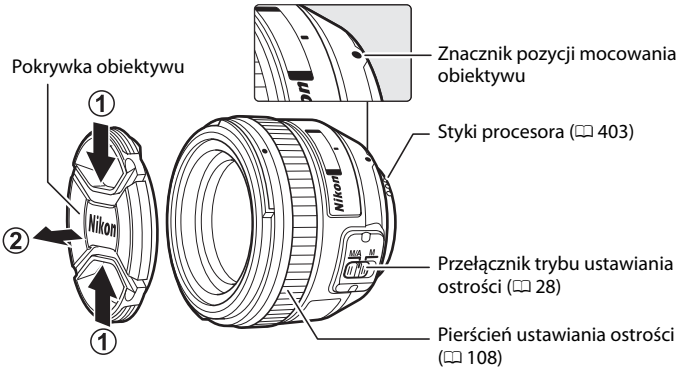
Nie zwieraj styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki. Ładuj akumulator wewnątrz pomieszczenia w temperaturze otoczenia od 5°C do 35°C. Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, gdy akumulator będzie ładowany w niższych temperaturach lub używany w temperaturze niższej od tej, w jakiej był ładowany. Jeśli akumulator jest ładowany w temperaturze poniżej 5°C, wskaźnik czasu działania akumulatora opcji **Informacje o akumulatorze/ baterii** (🕮 365) może pokazywać tymczasowy spadek czasu działania.

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

Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL18a.

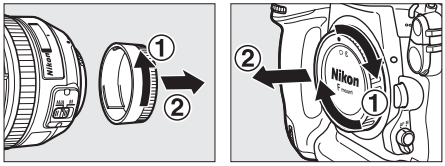
Zamocuj obiektyw

Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S NIKKOR 50 mm f/1,4G.

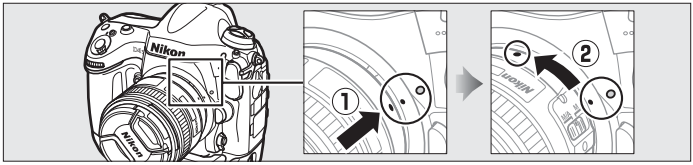


1 **Wyłącz aparat.**

2 **Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.**



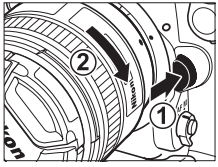
3 Podłącz obiektyw.



Utrzymując znacznik mocowania na obiektywie dopasowany do znacznika na korpusie aparatu, umieść obiektyw w mocowaniu bagnetowym aparatu (①). Uważając, aby nie nacisnąć przycisku zwalniania obiektywu, obracaj obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zaskoczy blokada (②).

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 pokrywki obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.



Tryb ustawiania ostrości obiektywu

Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik trybu ustawiania ostrości, wybierz tryb autofokusa (**A**, **M/A** lub **A/M**).



Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (🕮 403), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (największej liczby przysłony).

Obszar zdjęcia

Gdy do aparatu podłączony jest obiektyw DX, aparat automatycznie wybiera obszar zdjęcia formatu DX (🕮 86).



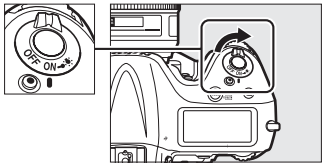
Obszar zdjęcia

Podstawowe ustawienia

Opcja wyboru języka w menu ustawień jest automatycznie wyróżniona przy pierwszym wyświetleniu menu. Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

1 Włącz aparat.

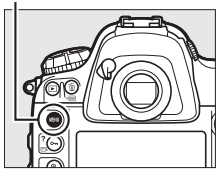
Włącznik zasilania



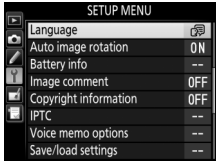
2 Wybierz Język (Language) w menu ustawień.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu aparatu, a następnie wybierz **Język (Language)** w menu ustawień. Aby uzyskać informacje na temat korzystania z menu, patrz „Korzystanie z menu aparatu" (🕮 18).

Przycisk MENU

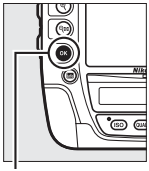






3 Wybierz język.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądany język, a następnie naciśnij Ⓚ.



Przycisk Ⓚ



4 Wybierz **Strefa czasowa i data.**

Wybierz **Strefa czasowa i data** i naciśnij ▶.





5 Ustaw strefę czasową.

Wybierz **Strefa czasowa** i naciśnij ▶. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić lokalną strefę czasową (w polu **UTC** podana jest różnica w godzinach między wybraną strefą czasową a czasem uniwersalnym UTC), a następnie naciśnij ⓚ.







6 Włącz lub wyłącz czas letni.

Wybierz **Czas letni** i naciśnij ▶. Domyślnie czas letni jest wyłączony. Jeśli w lokalnej strefie czasowej obowiązuje czas letni, naciśnij ▲, aby wyróżnić **Włącz** i naciśnij ⓚ.

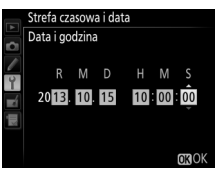




7 Ustaw datę i godzinę.

Wybierz **Data i godzina** i naciśnij ▶. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać pozycję, oraz ▲ lub ▼, aby zmienić wartość. Naciśnij ⓚ po ustawieniu zegara na aktualną datę i godzinę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego).





8 Ustaw format daty.

Wybierz **Format daty** i naciśnij ▶. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać kolejność, w jakiej mają być wyświetlane rok, miesiąc i dzień, a następnie naciśnij ⊛.





9 Powróć do trybu fotografowania.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.



Bateria zegara

Zegar w aparacie jest zasilany przez oddzielną baterię litową CR1616 (której nie można ładować), która działa przez około dwa lata. Gdy poziom naładowania baterii jest niski, ikona CLOCK wyświetla się na górnym wyświetlaczu LCD, gdy licznik czasu czuwania jest włączony. Informacje na temat wymiany baterii zegara znajdują się na stronie 424.

Zegar aparatu

Zegar aparatu 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.

Odbiorniki GPS (🕮 **238**)

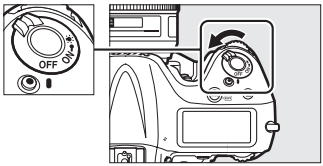
Jeśli do aparatu podłączony jest odbiornik GPS (🕮 412), zegar w aparacie zostanie ustawiony na godzinę i datę podawane przez odbiornik GPS (🕮 240).

Włóż kartę pamięci

Zdjęcia są przechowywane na kartach pamięci (dostępne osobno; 🕮 462). Aparat jest wyposażony w dwa gniazda kart pamięci, jedno dla kart XQD, a drugie dla kart CompactFlash typu I. Kart typu II i dysków twardych typu Microdrive nie można stosować.

1 Wyłącz aparat.

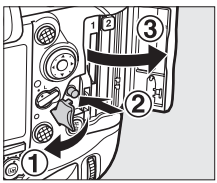
Włącznik zasilania



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

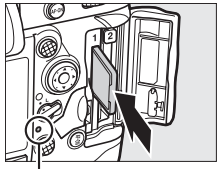
2 Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.

Otwórz drzwiczki chroniące przycisk zwalniania pokrywy gniazda karty pamięci (①) i naciśnij przycisk zwalniania (②), aby otworzyć pokrywę gniazda karty pamięci (③).



3 Włóż kartę pamięci.

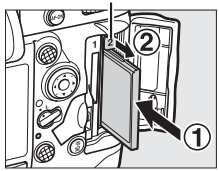
Karty pamięci XQD: trzymając kartę tylną etykietą w stronę monitora, wsuwaj ją w gniazdo kart XQD, aż karta zablokuje się w poprawnym położeniu. Zielona dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się na chwilę.



Dioda dostępu do karty pamięci

Karty pamięci CompactFlash: włóż kartę w gniazdo kart CompactFlash z tylną etykietą skierowaną w stronę monitora (①). Po włożeniu karty pamięci do końca podniesie się przycisk wysuwania (②), a zielona dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się na chwilę.

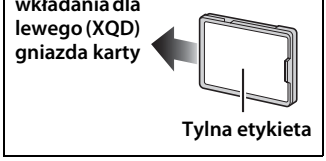
Przycisk wysuwania



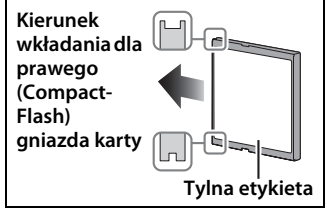
Wkładanie kart pamięci

Po sprawdzeniu, czy wkładasz kartę do odpowiedniego gniazda, włóż kartę pamięci do gniazda stykami do przodu. Włożenie karty pamięci do nieodpowiedniego gniazda, odwrotnie lub tyłem do przodu może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Uważaj, aby na pewno włożyć kartę w odpowiedniej pozycji.

Karta XQD

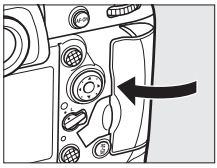


Karta CompactFlash



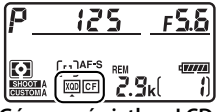
4 Zamknij pokrywę gniazda karty pamięci.

Jeśli karta pamięci będzie użyta w aparacie pierwszy raz po jej użyciu lub sformatowaniu w innym urządzeniu, sformatuj ją zgodnie z opisem na stronie 35.



Ikony kart pamięci

O kartach pamięci włożonych aktualnie do aparatu informują wskaźniki zgodnie z ilustracją (przykład po prawej stronie pokazuje ikony wyświetlane, gdy do aparatu włożona jest karta XQD oraz karta CompactFlash). Jeśli karta pamięci jest pełna lub wystąpił błąd, ikona karty, której to dotyczy, będzie migać (🕮 446).



Górny wyświetlacz LCD

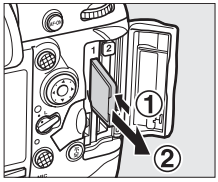
Korzystanie z dwóch kart pamięci

Kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci, z tych dwóch kart można wybrać kartę podstawową (🕮 41) i wybrać funkcję pełnioną przez drugą kartę (🕮 96).

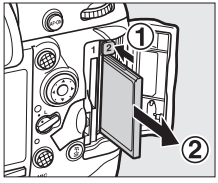
Wyjmowanie kart pamięci

Po sprawdzeniu, że dioda dostępu do karty pamięci nie świeci się, wyłącz aparat i otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.

Karty pamięci XQD: wciśnij kartę, aby ją wysunąć (①). Następnie kartę można wyciągnąć ręką.



Karty pamięci CompactFlash: naciśnij przycisk wysuwania (①), aby częściowo wysunąć kartę (②). Następnie kartę można wyciągnąć ręką. Nie naciskaj na kartę pamięci podczas wciskania przycisku wysuwania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu lub karty pamięci.



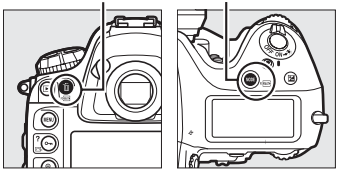
Sformatuj kartę pamięci

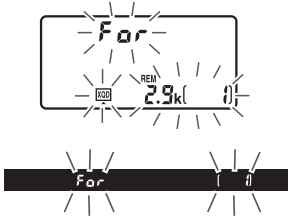
Karty pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem, lub jeśli były formatowane w innym urządzeniu.

Formatowanie kart pamięci
Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych na nich zapisanych. Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować (🕮 272).

1 Włącz aparat.

2 Naciśnij przyciski MODE (FORMAT) i 🗑 (FORMAT).



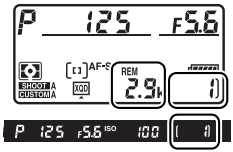


Trzymaj przyciski MODE (FORMAT) i 🗑 (FORMAT) wciśnięte jednocześnie, aż migająca ikona For pojawi się na wskaźnikach czasu otwarcia migawki na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze. Jeśli w aparacie są dwie karty pamięci, karta do sformatowania jest oznaczona migającą ikoną. Domyślnie wybrane będzie główne gniazdo (🕮 96). Gniazdo pomocnicze można wybrać, obracając głównym pokrętłem sterującym. Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, poczekaj aż For przestanie migać (około sześć sekund) lub naciśnij dowolny przycisk inny niż przycisk MODE (FORMAT) i 🗑 (FORMAT).

3 Naciśnij przyciski MODE (FORMAT) i 🗑 (FORMAT) ponownie.

Ponownie naciśnij jednocześnie przyciski **MODE** (FORMAT) i 🗑 (FORMAT), kiedy ikona **For** miga, aby sformatować kartę pamięci. *Podczas formatowania nie wyjmuj karty pamięci ani nie wyjmuj i nie odłączaj źródła zasilania.*

Po zakończeniu formatowania na górnym wyświetlaczu LCD pojawi się liczba zdjęć, którą można zapisać przy bieżących ustawieniach, a liczniki zdjęć będą pokazywać *0*.

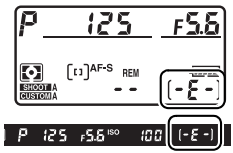


Karty pamięci

- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania i być gorące po użyciu. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania, w czasie zapisywania, 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 narażać na silne wstrząsy.
- Nie wolno naciskać na obudowę karty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie wolno narażać karty na działanie wody, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego nasłonecznienia.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

Brak karty pamięci

Jeśli w aparacie nie ma karty pamięci, na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyświetlane jest (- E -). Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy włożony jest do niego naładowany akumulator, ale nie ma w nim karty pamięci, na górnym wyświetlaczu LCD pojawi się (- E -).



Informacje dodatkowe

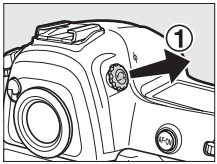
Na stronie 359 można znaleźć więcej informacji na temat formatowania kart pamięci przy pomocy opcji **Formatowanie karty pamięci** z menu ustawień.

Dostosuj ostrość wizjera

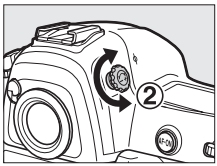
Aparat jest wyposażony w pokrętło korekcji dioptrażu pozwalające zniwelować indywidualne różnice wzroku. Przed zrobieniem zdjęcia sprawdź, czy obraz w wizjerze jest ostry.

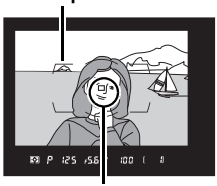
1 **Włącz aparat.**
Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat.

2 **Podnieś pokrętło korekcji dioptrażu (①).**



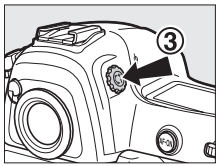
3 **Ustaw ostrość wizjera.**
Obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu (②), aż obraz w wizjerze, pola AF i ramka pola AF będą idealnie ostre. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.





4 Wciśnij pokrętło korekcji dioptrażu na miejsce.

Wciśnij pokrętło korekcji dioptrażu na miejsce (③).



Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy AF (**AF-S**; 97), jednopolowy AF (100) i centralne pole AF (103), a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych (410).

Soczewki do korekcji dioptrażu wizjera

Soczewek do korekcji (dostępne osobno; 410) można użyć do dalszej regulacji dioptrażu wizjera. Przed założeniem soczewki do korekcji dioptrażu wizjera zdejmij okular wizjera DK-17. W tym celu zamknij osłonę wizjera, aby zwolnić blokadę okularu (①), a następnie wykręć okular zgodnie z ilustrację po prawej stronie (②).



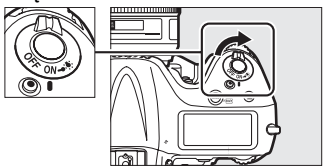
Podstawy fotografowania i odtwarzania

Włącz aparat

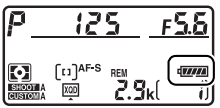
Przed rozpoczęciem robienia zdjęć włącz aparat i sprawdź stan akumulatora oraz liczbę pozostałych zdjęć, zgodnie z opisem poniżej.

1 **Włącz aparat.**
Włącz aparat. Włączą się wyświetlacze LCD i ekran wizjera.

Włącznik zasilania



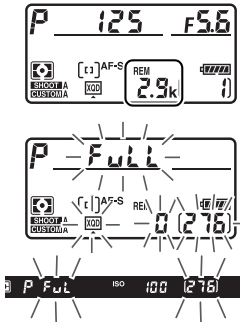
2 **Sprawdź stan akumulatora.**
Sprawdź stan akumulatora na górnym wyświetlaczu LCD lub w wizjerze.



Ikona		Opis
Wyświetlacz LCD	Wizjer	
▮▮▮▮▮	—	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 lub wymień akumulator.

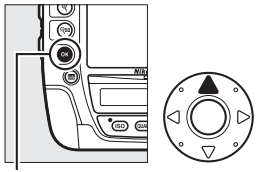
3 Sprawdź liczbę pozostałych zdjęć.

Licznik klatek na górnym wyświetlaczu LCD pokazuje liczbę zdjęć, jaką można zapisać przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki: np. wartości mieszczące się pomiędzy 2900 a 2999 są wyświetlane jako 2,9 k). Jeśli włożone są dwie karty pamięci, liczniki pokazują wolne miejsce na karcie znajdującej się w gnieździe podstawowym. Kiedy ta liczba spadnie do zera, **0** będzie migać na licznikach zdjęć, a wskaźniki czasu otwarcia migawki będą wyświetlać migające **FuLL** lub **Ful**, a ikona karty, której to dotyczy, będzie migać. Włóż inną kartę pamięci lub usuń część zdjęć.



Wybieranie podstawowego gniazda karty pamięci

Opcja **Wybór gniazda podstawowego** służy do wybierania gniazda karty pamięci, które ma pełnić funkcję gniazda podstawowego. Dostęp do opcji **Wybór gniazda podstawowego** można uzyskać w menu fotografowania (🕮 96) lub, podczas fotografowania z użyciem wizjera, trzymając wciśnięty przycisk ⊛ i naciskając ▲. Wyróżnij żądane gniazdo karty pamięci i naciśnij ⊛, aby je wybrać.

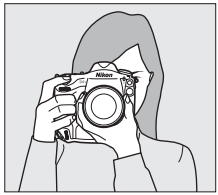


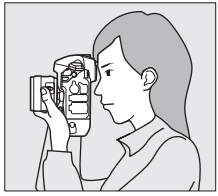
Przycisk ⊛

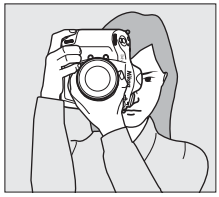


Przygotuj aparat

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 na dolnej z trzech ilustracji po prawej stronie.

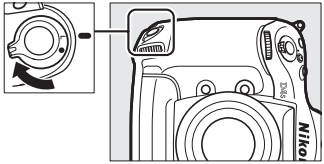






Kadrowanie zdjęć w orientacji portretowej (pionowej)

Aparat jest wyposażony w elementy sterujące do użytku w orientacji portretowej (pionowej), w tym spust migawki dla kadru pionowego, przyciski **Fn** i **AF-ON**, główne i przednie pokrętło sterujące, a także wybierak wielofunkcyjny (🕮 104, 318, 343, 348). Przekręć blokadę spustu migawki dla kadru pionowego w położenie **L**, aby zapobiec przypadkowemu użyciu tych elementów sterujących, gdy aparat znajduje się w orientacji krajobrazowej (poziomej).

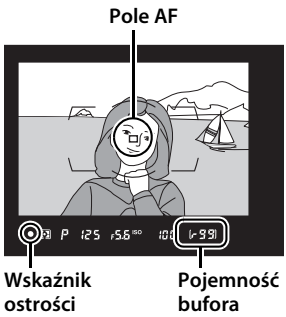


Blokada spustu migawki dla kadru pionowego

Ustaw ostrość i zrób zdjęcie

1 Naciśnij spust migawki do połowy (🕮 44).
Przy ustawieniach domyślnych aparat ustawi ostrość na obiekcie znajdującym się w centralnym polu AF. Wykadruj zdjęcie w wizjerze z głównym fotografowanym obiektem umieszczonym w centralnym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy.





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

Wyświetlacz w wizjerze	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekt.
▶	Ostrość w polu AF jest ustawiona pomiędzy aparatem a obiektem.
◀	Ostrość w polu AF ustawiona jest za obiektem.
▶◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości na obiekt w polu AF przy pomocy autofokusa.



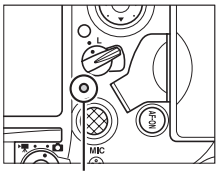
Kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy, ostrość zostaje zablokowana, a liczba zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci („▰"; 🕮 113) zostaje wyświetlona na ekranie wizjera.

Aby dowiedzieć się, co zrobić, gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości przy pomocy autofokusa, przeczytaj „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa" (🕮 107).

3 Zrób zdjęcie.

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





Dioda dostępu do karty pamięci

Spust migawki

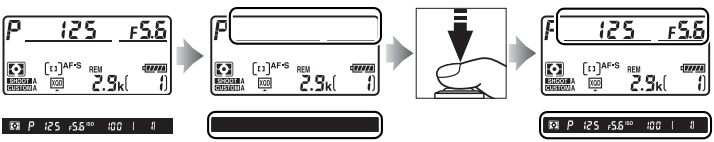
Spust migawki w aparacie działa dwustopniowo. Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca.



Ustaw ostrość | Zrób zdjęcie

Licznik czasu czuwania

Wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyłączą się, jeśli przez około sześć sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, co zmniejszy zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wyświetlacz w wizjerze.

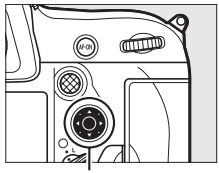


Pomiar ekspozycji włączony | Pomiar ekspozycji wyłączony | Pomiar ekspozycji włączony

Czas, po którego upływie licznik czasu czuwania zostanie automatycznie wyłączony, można ustawić przy użyciu ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**, 🕮 324).

Wybierak wielofunkcyjny

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego można wybrać pole AF, gdy pomiar ekspozycji jest włączony (🕮 103).



Wybierak wielofunkcyjny

Ekran po wyłączeniu aparatu

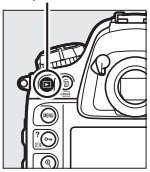
Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy znajdują się w nim karta pamięci oraz akumulator, wyświetlone zostaną: ikona karty pamięci, licznik zdjęć i liczba pozostałych zdjęć (niektóre karty pamięci mogą w rzadkich przypadkach wyświetlać te informacje, tylko gdy aparat jest włączony).



Górny wyświetlacz LCD

Wyświetlanie zdjęć

1 **Naciśnij przycisk ▶.**
Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie. Karta pamięci zawierająca aktualnie wyświetlane zdjęcie jest oznaczona ikoną.



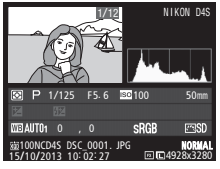


2 **Wyświetl kolejne zdjęcia.**
Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając ◀ lub ▶. Aby wyświetlić dodatkowe informacje na temat bieżącego zdjęcia, naciskaj ▲ i ▼ (🕮 244).









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

Podgląd zdjęć
Kiedy ustawienie **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (🕮 295), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze zaraz po ich zrobieniu.

Informacje dodatkowe
Informacje na temat wyboru gniazda karty pamięci znajdują się na stronie 242.

Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Niepotrzebne zdjęcia można usunąć, naciskając przycisk 🗑 (FORMAT). Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.

1 Wyświetl zdjęcie.

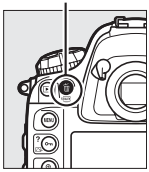
Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć, zgodnie z opisem w „Wyświetlanie zdjęć" na poprzedniej stronie. O lokalizacji bieżącego zdjęcia informuje ikona w lewym dolnym rogu ekranu.

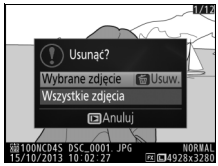


2 Usuń zdjęcie.

Naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT). Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Wybrane zdjęcie** i naciśnij 🗑 (FORMAT) ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania (informacje na temat opcji **Wszystkie zdjęcia** znajdują się na stronie 257). Aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij ▶.

Przycisk 🗑 (FORMAT)





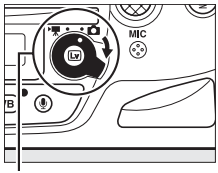
Usuwanie

Aby usunąć wiele zdjęć lub wybrać kartę pamięci, z której mają być usunięte zdjęcia, użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania (🕮 259).

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

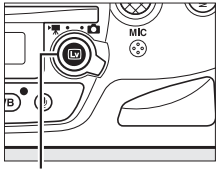
Aby robić zdjęcia przy użyciu podglądu na żywo, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 **Przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie 📷 (fotografowanie w trybie podglądu na żywo).**



Wybierak trybu podglądu na żywo

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



Przycisk Lv

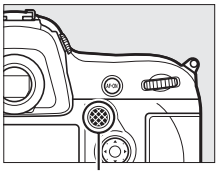
3 **Ustaw pole AF.**
Ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie zgodnie z opisem na stronie 53.

4 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.



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 środek wybieraka dodatkowego (🕮 136). Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.



Wybierak dodatkowy

Podgląd ekspozycji

Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo można nacisnąć ⊛, aby uzyskać podgląd wpływu czasu otwarcia migawki, przysłony i czułości ISO na ekspozycję. Kiedy **Cichy** jest wybrane dla **Fot. w trybie podglądu na żywo** w menu fotografowania, ekspozycję można regulować o ±5 EV (🕮 138), ale tylko wartości z zakresu od –3 do +3 EV będą odzwierciedlane na ekranie podglądu. Zwróć uwagę, że podgląd może nie odzwierciedlać dokładnie ostatecznych rezultatów podczas korzystania z oświetlenia błyskowego, aktywnej funkcji D-Lighting (🕮 188), wysokiego zakresu dynamiki (HDR; 🕮 190) lub braketingu, gdy **A** (automatyczne) jest wybrane dla parametru **Kontrast** ustawienia Picture Control (🕮 180), lub też gdy **x 250** jest wybrane jako czas otwarcia migawki. Jeśli fotografowany obiekt jest bardzo jasny lub bardzo ciemny, wskaźniki ekspozycji będą migać, ostrzegając, że podgląd może nie odzwierciedlać dokładnie ekspozycji. Podgląd ekspozycji jest niedostępny, gdy wybrany jest czas otwarcia migawki **buLb** lub **- -**.



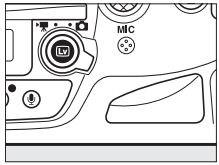
5 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Monitor wyłączy się.



6 Wyłącz tryb podglądu na żywo.

Naciśnij przycisk Lv, aby wyłączyć tryb podglądu na żywo.



Korzystanie z autofokusa podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz podczas filmowania w trybie 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 zawiera miejsca oświetlone światłem punktowym, przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności
- Przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym, sodowym lub podobnym monitor migocze lub pojawiają się pasy
- Jest używany filtr pełnoekranowy (gwiaździsty) 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

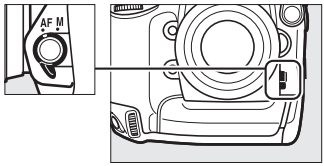
Patrz również

Informacje dotyczące pomiaru wartości dla pozycji pamięci wartości balansu bieli podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz podczas filmowania w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 169.

Ustawianie ostrości podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz podczas filmowania w trybie podglądu na żywo

Aby ustawiać ostrość przy pomocy autofokusa, przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** i postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać tryb autofokusa i tryb pola AF. Informacje na temat ręcznego ustawiania ostrości znajdują się na stronie 59.

Wybierak trybu ustawiania ostrości

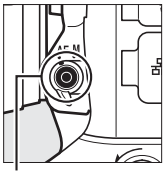


■■ *Wybieranie trybu ustawiania ostrości*

Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz filmowania w trybie podglądu na żywo dostępne są następujące tryby autofokusa:

Tryb	Opis
AF-S	**Pojedynczy AF**: do nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
AF-F	**Tryb ciągłego AF**: do ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.

Aby wybrać tryb autofokusa, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądany tryb wyświetli się na monitorze.



Przycisk trybu AF



Główne pokrętło sterujące



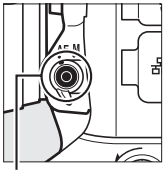
Monitor

■■ *Wybieranie trybu pola AF*

Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz filmowania w trybie podglądu na żywo można wybierać następujące tryby pola AF:

Tryb	Opis
	AF z priorytetem twarzy: używaj do portretów. Aparat automatycznie wykrywa obiekty portretowe i ustawia na nie ostrość. Wybrana fotografowana osoba jest oznaczona podwójną żółtą ramką (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, maksymalnie 35, ustawi ostrość na najbliższej twarzy; aby wybrać inną osobę, użyj wybieraka wielofunkcyjnego). Jeśli aparat nie jest już w stanie wykryć fotografowanej osoby (ponieważ np. ta osoba odwróciła twarz od obiektywu), ramka nie będzie wyświetlana.
	Szerokie pole AF: stosuj do robienia zdjęć z ręki przy fotografowaniu krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole AF w dowolnym miejscu kadru lub naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby umieścić pole AF w centrum kadru.
	Normalne pole AF: użyj do ustawiania ostrości punktowo na wybranym punkcie w kadrze. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw pole AF w dowolnym miejscu kadru lub naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby umieścić pole AF w centrum kadru. Zalecamy korzystać ze statywu.
	AF ze śledzeniem ruchu: ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego. Pole AF będzie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr. Aby zakończyć śledzenie, naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczą kadr lub są zasłonięte przez inne obiekty, w widoczny sposób zmieniają rozmiar, kolor, jasność, są za małe, za duże, zbyt jasne, zbyt ciemne lub mają barwę lub jasność zbliżone do tła.

Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż żądany tryb wyświetli się na monitorze.



Przycisk trybu AF **Przednie pokrętło sterujące**

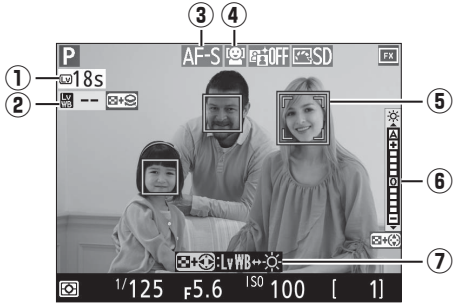


Monitor

Uzyskiwanie podglądu ostrości podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo

Aby tymczasowo wybrać otwór względny w celu uzyskania lepszego podglądu ostrości podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, naciśnij przycisk **Pv**. Aby przywrócić wyjściową wartość przysłony, naciśnij ten przycisk ponownie lub ustaw ostrość przy pomocy autofokusa. Jeśli spust migawki zostanie wciśnięty do końca w celu zrobienia zdjęcia podczas podglądu ostrości, przed zrobieniem zdjęcia przywrócona zostanie wyjściowa wartość przysłony.

Ekran trybu podglądu na żywo: fotografowanie w trybie podglądu na żywo



Pozycja	Opis	🕮
① **Pozostały czas**	Czas pozostały do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	55, 68
② **Wskaźnik odcienia monitora (balansu bieli monitora)**	Dostosuj odcień monitora (balans bieli monitora).	56
③ **Tryb autofokusa**	Bieżący tryb autofokusa.	52
④ **Tryb pola AF**	Bieżący tryb pola AF.	53
⑤ **Pole AF**	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF.	49
⑥ **Wskaźnik jasności monitora**	Wskaźnik pokazujący jasność monitora.	57
⑦ **Wskaźnik pomocniczy**	Wskaźnik dotyczący opcji dostępnych podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo.	56, 57

Ekran odliczania

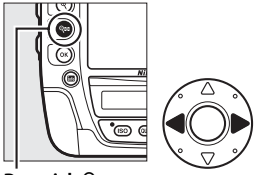
Licznik czasu zostanie wyświetlony 30 s przed automatycznym zakończeniem podglądu na żywo (cyfry licznika zmienią kolor na czerwony, gdy podgląd na żywo zostanie zaraz zakończony w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu lub, jeśli opcja inna niż **Bez ograniczeń** jest wybrana dla ustawienia osobistego c4—**Czas wyłączenia monitora > Podgląd na żywo**; 🕮 325—5 s przed ustawionym czasem automatycznego wyłączenia monitora). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo.

■ *Regulacja odcienia monitora (balans bieli monitora)*

Jeśli lampa błyskowa jest używana w połączeniu z ustawieniem balansu bieli **Lampa błyskowa** lub **Pomiar manualny** (🕮 155), barwy na monitorze mogą różnić się od barw na gotowej fotografii. Odcień monitora można korygować w celu zredukowania wpływu oświetlenia otoczenia na obraz na monitorze podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, na przykład podczas korzystania z lampy błyskowej.

1 **Wyróżnij wskaźnik odcienia monitora.**

Naciśnij i przytrzymaj ⚲ i naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić wskaźnik odcienia monitora po lewej stronie ekranu.

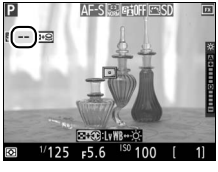


Przycisk ⚲

2 **Wyreguluj odcień monitora.**

Trzymając przycisk ⚲ wciśnięty, obracaj głównym pokrętłem sterującym w celu skorygowania odcienia monitora (wybierz `--`, aby uzyskać podgląd odcienia gotowego zdjęcia na monitorze; jeśli inna opcja jest wybrana, gdy **Cichy** jest wybrane dla **Fot. w trybie podglądu na żywo** w menu fotografowania (🕮 60), odcień widoczny na monitorze podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo będzie różnić się od odcienia widocznego na gotowym zdjęciu). Przy ustawieniach innych niż `--` ikona wybranej opcji zostanie wyświetlona na monitorze po zwolnieniu przycisku ⚲. Odcień monitora jest resetowany po wyłączeniu aparatu.





> **Przywracanie odcienia monitora (balans bieli monitora)**
> Aby przywrócić ostatnio wybrany odcień monitora podczas uruchamiania podglądu na żywo, przytrzymaj przycisk **WB**, jednocześnie naciskając Lv.

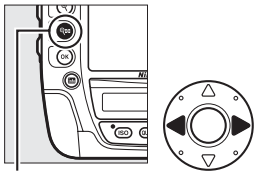
■ *Regulacja jasności monitora*

Jasność monitora można regulować zgodnie z opisem poniżej. Zwróć uwagę, że regulacja jasności jest niedostępna podczas korzystania z podglądu ekspozycji.

---

1 **Wyróżnij wskaźnik jasności monitora.**

Wciśnij i przytrzymaj ⊖ oraz naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić wskaźnik jasności monitora po prawej stronie ekranu.



Przycisk ⊖

---

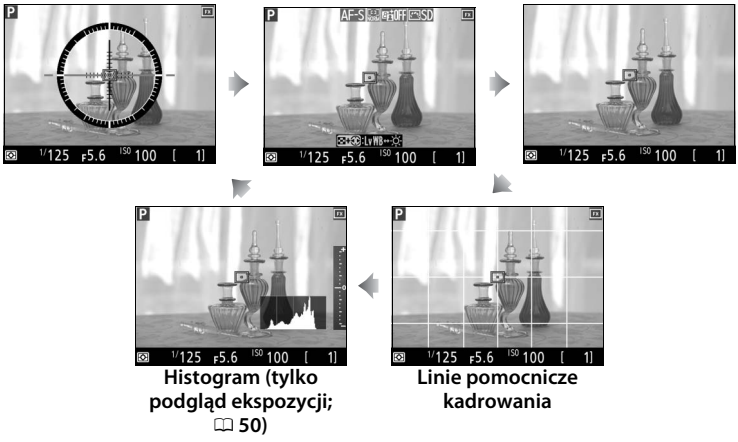
2 **Dostosuj jasność monitora.**



Trzymając wciśnięty przycisk ⊖, naciskaj ▲ lub ▼, aby dostosować jasność monitora (zwróć uwagę, że wpływa to tylko na podgląd na żywo i nie ma wpływu na zdjęcia lub filmy ani na jasność monitora podczas wyświetlania menu lub odtwarzania; aby dostosować jasność monitora dla wyświetlania menu i odtwarzania bez wpływania na jasność podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz filmowania w trybie podglądu na żywo, użyj opcji **Jasność monitora** w menu ustawień zgodnie z opisem na stronie 359). Jeśli wybrane jest **A** (automatyczna) i monitor jest włączony, aparat będzie automatycznie regulować jasność w reakcji na warunki oświetlenia otoczenia, zgodnie z pomiarem czujnika jasności otoczenia (🕮 5).

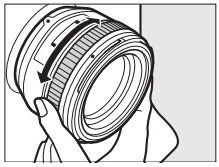
Ekran Informacje: fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Aby ukryć lub wyświetlić wskaźniki na monitorze podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, naciśnij przycisk **info**.

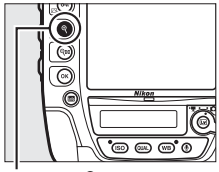


Ręczne ustawianie ostrości

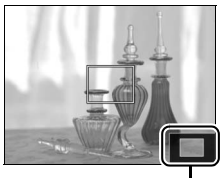
Aby ustawić ostrość w trybie ręcznego ustawiania ostrości (🕮 108), obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie.



Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 15 × w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk 🔍. Kiedy widok przez obiektyw jest powiększony, w prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce wyświetla się okno nawigacji. Aby przesuwać ekran do obszarów kadru niewidocznych na monitorze, użyj wybieraka wielofunkcyjnego (dostępne, tylko gdy wybrane jest normalne lub szerokie pole AF), lub naciśnij 🔍, aby oddalić obraz.



Przycisk 🔍



Okno nawigacji

Opcje wyzwalania migawki w trybie podglądu na żywo

Następujące opcje można wyświetlić, naciskając MENU i wybierając **Fot. w trybie podglądu na żywo** w menu fotografowania:

Tryb	Opis
Q **Cichy**	Z wyjątkiem sytuacji, gdy używana jest opcjonalna lampa błyskowa, lustro pozostaje podniesione podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, co ogranicza dźwięki wydawane podczas fotografowania. Dźwięk pracy migawki jest nadal słyszalny.
S **Bezgłośny**	Lustro pozostaje podniesione, a migawka pozostaje otwarta podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, dzięki czemu aparat pracuje ciszej niż w trybie **Cichy**; S jest wyświetlane na monitorze. Gdy spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia JPEG przez maksymalnie pięć sekund z szybkością około 12 klatek na sekundę w trybie seryjnym wolnym wyzwalania migawki lub z szybkością około 24 kl./s w trybie seryjnym szybkim wyzwalania migawki. Pozostały czas jest wyświetlany na liczniku zdjęć. W innych trybach wyzwalania migawki jedno zdjęcie zostanie zrobione po każdym naciśnięciu spustu migawki. Czułość ISO jest ustawiana automatycznie, z wyjątkiem trybu ekspozycji M, w którym można wybrać wartość od ISO 200 do Hi 4 (🕮 76). W trybie ekspozycji M czas otwarcia migawki można ustawić na wartość z zakresu od 1/25 s do 1/8000 s. Na monitorze można uzyskać podgląd ekspozycji (🕮 50). Aby wyświetlić lub ukryć wskaźnik (🕮 131) pokazujący różnicę pomiędzy wartością wybraną przez aparat a wartością wybraną przez użytkownika, naciśnij OK.

Tryb bezgłośny

W trybie bezgłośnym lampa błyskowa nie wyemituje błysku, aktywna funkcja D-Lighting (🕮 188), HDR (🕮 190), korekcja winietowania (🕮 306), korekta dystorsji (🕮 307), wielokrotna ekspozycja (🕮 214) i redukcja szumów dla wysokiego ISO (🕮 308) są wyłączone, a jakość zdjęcia jest ustawiona na stałe na JPEG „fine". Wielkość zdjęcia określa wyłącznie opcja wybrana dla **Obszar zdjęcia** (🕮 86), a opcja wybrana dla **Zapisywanie JPEG/TIFF** > **Wielkość zdjęcia** nie ma wpływu na wielkość zdjęcia:

- **FX (36 × 24) 1.0×**: 1920 × 1280
- **DX (24 × 16) 1.5×**: 1280 × 848
- **1,2× (30 × 20) 1.2×**: 1600 × 1064
- **5:4 (30 × 24)**: 1600 × 1280

Ekspozycję można regulować o ±3 EV (🕮 138). Pomiar matrycowy jest wybierany automatycznie, a regulować można następujące ustawienia.

	Przysłona	Czas otwarcia migawki	Czułość ISO
P, S	—	—	—
A	✔	—	—
M	✔	✔	✔

Zwróć uwagę, że tryb bezgłośny nie jest zupełnie bezgłośny: migawka wydaje dźwięki, a lustro jest podnoszone i opuszczane na początku i na końcu fotografowania w trybie podglądu na żywo.

HDMI

Po podłączeniu aparatu do urządzenia wideo ze złączem HDMI podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo monitor aparatu pozostanie włączony, a widok przez obiektyw będzie wyświetlany na urządzeniu wideo.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania funkcji przypisanych do środka wybieraka wielofunkcyjnego, przycisku nagrywania filmu oraz pokręteł sterujących, patrz ustawienie osobiste f1 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**, 🕮 335) oraz f16 (**Rola przycisku nagrywania filmu**, 🕮 349). Aby uzyskać informacje na temat zapobiegania przypadkowemu użyciu przycisku Lv, patrz ustawienie osobiste f17 (**Opcje przyc. podgl. na żywo**, 🕮 349).

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Aby zapobiec zakłócaniu zdjęć lub ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer, zamknij osłonę okularu wizjera.

Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, chyba że **Bezgłośny** jest wybrane dla **Fot. w trybie podglądu na żywo** (🕮 60), poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, mora i jasne punkty mogą pojawiać się na monitorze, a jasne pasma mogą pojawiać się na niektórych obszarach zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub też jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Poza tym, może występować dystorsja, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie, lub gdy przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Migotanie i powstawanie pasm widoczne na monitorze w oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub lampami sodowymi można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (🕮 363), ale mogą one być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy niektórych czasach otwarcia migawki. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

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 i pojawiać mogą się szumy (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

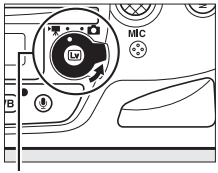
Jeśli podgląd na żywo nie włącza się po wciśnięciu przycisku Lv, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, i spróbuj ponownie.

Nagrywanie filmów jest niedostępne podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, a naciśnięcie przycisku nagrywania filmu nie ma żadnego efektu. Wybierz filmowanie w trybie podglądu na żywo (🕮 63), aby nagrywać filmy.

Filmowanie w trybie podglądu na żywo

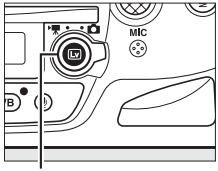
W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

1 **Przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie 🎥 (filmowanie w trybie podglądu na żywo).**



Wybierak trybu podglądu na żywo

2 **Naciśnij przycisk Ⓛⓥ.**
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw, zmodyfikowany w celu uwzględnienia wpływu ekspozycji. Obiekt nie będzie już widoczny w wizjerze.



Przycisk Ⓛⓥ

Ikona
Ikona (📖 67) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Przed rozpoczęciem nagrywania
Przed rozpoczęciem nagrywania wybierz przestrzeń barw (📖 305) i ustawienie Picture Control (📖 177). Balans bieli można ustawić w dowolnej chwili, naciskając przycisk **WB** i obracając głównym pokrętłem sterującym (📖 155).

3 **Wybierz tryb ustawiania ostrości (📖 52).**

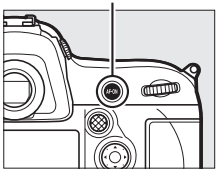


4 Wybierz tryb pola AF (🕮 53).



5 Ustaw ostrość.

Wykadruj pierwsze ujęcie i naciśnij przycisk **AF-ON**, aby ustawić ostrość. Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem twarzy spada podczas nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo.



Ustawianie ostrości podczas filmowania w trybie podglądu na żywo

Ostrość można również ustawić, wciskając spust migawki do połowy przed rozpoczęciem nagrywania.

Tryb ekspozycji

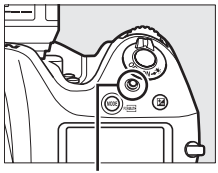
Podczas nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo można regulować następujące ustawienia:

	Przysłona	Czas otwarcia migawki	Czułość ISO	Kompensacja ekspozycji
P, S	—	—	—	✔
A	✔	—	—	✔
M	✔	✔	✔	—

W trybie ekspozycji M czas otwarcia migawki można ustawić na wartość z zakresu od 1/25 s do 1/8000 s (najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę; 🕮 74). W innych trybach ekspozycji czas otwarcia migawki jest regulowany automatycznie. Jeśli obiekt jest prześwietlony lub niedoświetlony w trybie P lub S, wyłącz podgląd na żywo i uruchom filmowanie w trybie podglądu na żywo ponownie lub wybierz ekspozycję A i dostosuj przysłonę.

6 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania. Ekspozycja jest ustawiana przy pomocy pomiaru matrycowego i może być zablokowana poprzez naciśnięcie środka wybieraka dodatkowego (🕮 136) lub modyfikowana o maksymalnie ±3 EV przy pomocy kompensacji ekspozycji (🕮 138). W trybie autofokusa ostrość aparatu można ustawić ponownie, naciskając przycisk **AF-ON**.



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

Dźwięk

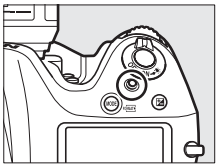
Aparat może nagrywać jednocześnie obraz i dźwięk; nie zasłaniaj mikrofonu z przodu aparatu podczas nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że wbudowany mikrofon może nagrywać dźwięki wytwarzane przez obiektyw podczas pracy układu autofokusa i w trakcie redukcji drgań lub zmian przysłony.

Informacje dodatkowe

Opcje dotyczące rozmiaru klatki, liczby klatek, czułości mikrofonu, gniazda karty i czułości ISO są dostępne w menu **Ustawienia filmu** (🕮 74). Ostrość można regulować ręcznie, zgodnie z opisem na stronie 59. Funkcje przypisane do środka wybieraka wielofunkcyjnego, przycisków **Fn** i **Pv**, a także środka wybieraka dodatkowego można wybrać, odpowiednio, przy pomocy ustawienia osobistego f1 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**; 🕮 335), g1 (**Rola przycisku Fn**; 🕮 353), g2 (**Rola przycisku podglądu**; 🕮 355) oraz g3 (**Rola środka wybier. dodat.**; 🕮 356). Ustawienie osobiste g4 (**Rola przycisku migawki**; 🕮 357) pozwala na regulowanie, czy spustu migawki można używać do włączania filmowania w trybie podglądu na żywo lub do rozpoczynania i kończenia nagrywania filmu, lub (gdy spust zostanie wciśnięty do końca) do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu. Aby uzyskać informacje na temat zapobiegania niezamierzonemu użyciu przycisku Lv, patrz ustawienie osobiste f17 (**Opcje przyc. podgl. na żywo**; 🕮 349). Informacje dotyczące pomiaru wartości dla pozycji pamięci wartości balansu bieli podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz podczas filmowania w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 169.

7 Zakończ nagrywanie.

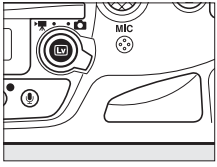
Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu lub zapełnieniu karty pamięci.



> **Maksymalna długość**
> Maksymalny rozmiar jednego pliku filmu wynosi 4 GB (informacje na temat maksymalnego czasu nagrywania znajdują się na stronie 74). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości.

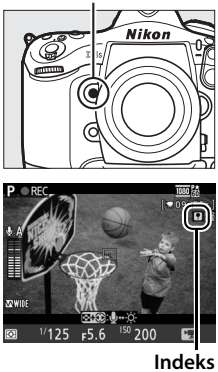
8 Wyłącz tryb podglądu na żywo.

Naciśnij przycisk Lv, aby wyłączyć tryb podglądu na żywo.



Indeksy

Jeśli **Oznaczanie indeksów** jest wybrane jako opcja „naciśnij" dla ustawienia osobistego g1 (**Rola przycisku Fn**; 🕮 353), g2 (**Rola przycisku podglądu**; 🕮 355) lub g3 (**Rola środka wybier. dodat.**; 🕮 356), można naciskać wybrany element sterujący podczas nagrywania, aby dodawać indeksy, których można używać do wyszukiwania kadrów podczas edycji i odtwarzania (🕮 77). Do każdego filmu można dodać maksymalnie 20 indeksów.



Ekran trybu podglądu na żywo: filmowanie w trybie podglądu na żywo



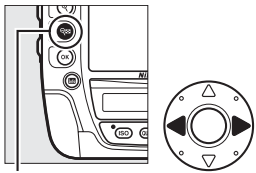
Pozycja	Opis	🕮
① **Głośność w słuchawkach**	Głośność dźwięku przekazywanego do słuchawek.	68
② **Czułość mikrofonu**	Czułość mikrofonu dla nagrywania filmów.	68
③ **Poziom dźwięku**	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czułość mikrofonu. Podczas korzystania z opcjonalnego mikrofonu ME-1 lub innych mikrofonów stereofonicznych wyświetlane są wskaźniki lewego (L) i prawego (R) kanału.	68
④ **Charakt. częstot.**	Wyświetl opcję wybraną dla **Ustawienia filmu** > **Charakt. częstot.** w menu fotografowania.	75
⑤ **Redukcja szumu wiatru**	Wyświetlone, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Redukcja szumu wiatru** w menu fotografowania.	75
⑥ **Ikona „Bez filmu"**	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	—
⑦ **Rozmiar klatki filmu**	Rozmiar klatki do nagrywania filmów.	74
⑧ **Pozostały czas (filmowanie w trybie podglądu na żywo)**	Czas nagrywania dostępny do nagrywania filmów.	65
⑨ **Wskaźnik jasności monitora**	Wskaźnik pokazujący jasność monitora.	68
⑩ **Wskaźnik pomocniczy**	Wskaźnik dotyczący opcji dostępnych podczas filmowania w trybie podglądu na żywo.	68

■■ *Regulowanie ustawień na ekranie trybu podglądu na żywo*

Czułość mikrofonu, głośność w słuchawkach oraz jasność monitora można regulować zgodnie z opisem poniżej. Zwróć uwagę, że głośności w słuchawkach nie można regulować podczas nagrywania, a jasność ma wpływ tylko na monitor (🕮 57); zmiana ustawień jasności monitora nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem. Jeśli aktualnie wybrana jest opcja inna niż 🔇 (mikrofon wyłączony), czułość mikrofonu można zmienić na dowolne ustawienie inne niż 🔇 podczas nagrywania.

1 Wyróżnij ustawienie.

Naciśnij i przytrzymaj ⍰, po czym naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić wskaźnik żądanego ustawienia.



Przycisk ⍰

2 Dostosuj wyróżnione ustawienie.

Trzymając przycisk ⍰ wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby wyregulować wyróżnione ustawienie.



Słuchawki

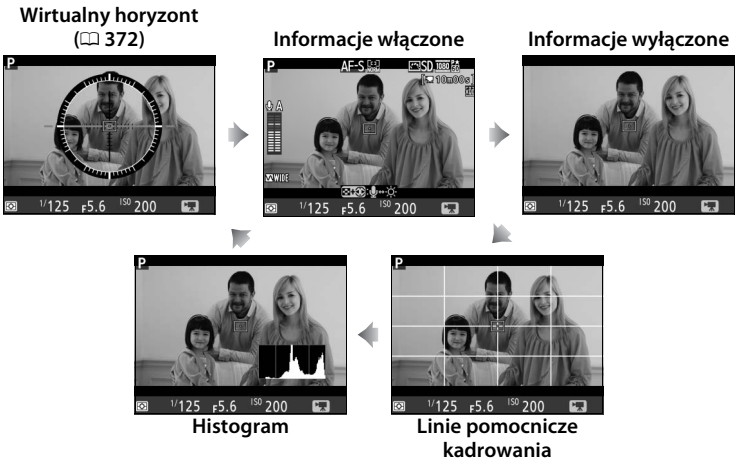
Można używać słuchawek innych firm. Zwróć uwagę, że wysoki poziom dźwięku może powodować wysoką głośność. Podczas korzystania ze słuchawek zachowaj szczególną ostrożność.

Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym wyłączeniem trybu podglądu na żywo (🕮 55). 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.

Ekran Informacje: filmowanie w trybie podglądu na żywo

Aby ukryć lub wyświetlić wskaźniki na monitorze podczas filmowania w trybie podglądu na żywo, naciśnij przycisk **info**.

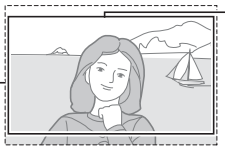


HDMI

Po podłączeniu aparatu do urządzenia ze złączem HDMI (🕮 285) widok przez obiektyw będzie widoczny zarówno na monitorze aparatu, jak i na ekranie urządzenia ze złączem HDMI.

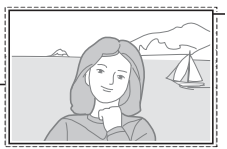
Obszar zdjęcia

Niezależnie od opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania (🕮 88), wszystkie filmy i zdjęcia zarejestrowane podczas filmowania w trybie podglądu na żywo będą miały współczynnik proporcji 16 : 9 (lub 3 : 2, gdy rozmiar klatki filmu wynosi 640 × 424). Filmy nagrywane z użyciem obiektywu formatu FX i ustawieniem **FX (36×24) 1.0×, 1,2× (30×20) 1.2×** lub **5:4 (30×24)** wybranym dla **Obszar zdjęcia** są rejestrowane w formacie nazywanym „format filmu oparty o FX", a „format filmu oparty o DX" jest używany do filmów nagrywanych, gdy **Auto. kadr w formacie DX** (🕮 86) jest wybrane dla **Obszar zdjęcia** lub nagrywanych obiektywem formatu DX lub FX, gdy **DX (24×16) 1.5×** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia**. Poniżej przedstawione są różnice pomiędzy kadrami wyświetlanymi podczas fotografowania z użyciem wizjera oraz fotografowania w trybie podglądu na żywo a kadrem zdjęcia zrobionego podczas filmowania w trybie podglądu na żywo.



Kadr zdjęcia 16 : 9 dla filmowania w trybie podglądu na żywo

Kadr dla fotografowania przez wizjer i fotografowania w trybie podglądu na żywo



Kadr zdjęcia 3 : 2 dla filmowania w trybie podglądu na żywo

Kadr dla fotografowania przez wizjer i fotografowania w trybie podglądu na żywo

Przybliżone rozmiary obszaru w centrum matrycy używanego do rejestrowania zdjęć zrobionych podczas filmowania w trybie podglądu na żywo to 35,7 × 20,1 mm (16 : 9, format filmu oparty o FX), 23,3 × 13,0 mm (16 : 9, format filmu oparty o DX), 35,7 × 23,8 mm (3 : 2, format filmu oparty o FX) lub 23,3 × 15,4 mm (3 : 2, format filmu oparty o DX).

Robienie zdjęć podczas filmowania w trybie podglądu na żywo



Jeśli **Robienie zdjęć** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, 🕮 357), zdjęcia można robić w dowolnej chwili podczas filmowania w trybie podglądu na żywo, naciskając spust migawki do końca. Jeśli trwa nagrywanie filmu, nagrywanie zostanie zakończone, a materiał filmowy nagrany do tej chwili zostanie zapisany. Z wyjątkiem sytuacji, gdy opcja „1920 × 1080 z przycięciem" jest wybrana dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu **Ustawienia filmu**, zdjęcia są rejestrowane w formacie wybranym dla **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (🕮 90). Zdjęcia zrobione, gdy wybrana jest opcja „1920 × 1080 z przycięciem", są rejestrowane jako zdjęcia w formacie JPEG o jakości „fine". Informacje na temat wielkości zdjęcia znajdują się na stronie 72. Zwróć uwagę, że podczas filmowania w trybie podglądu na żywo nie można uzyskać podglądu ekspozycji zdjęć. Zalecamy tryb **P**, **S** lub **A**, ale dokładne rezultaty można uzyskać w trybie **M**, regulując ekspozycję podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo (🕮 49), a następnie kończąc fotografowanie w trybie podglądu na żywo, uruchamiając filmowanie w trybie podglądu na żywo i na koniec sprawdzając obszar zdjęcia.

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania i przewody zdalnego sterowania

Jeśli **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**), przycisków migawki na opcjonalnych bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania i przewodach zdalnego sterowania (🕮 411, 412) można używać do włączania trybu filmowania w trybie podglądu na żywo oraz rozpoczynania i kończenia nagrywania filmu (🕮 357).

Wielkość zdjęcia

Poniższa tabela przedstawia wielkość zdjęć (współczynnik proporcji 16 : 9) zrobionych podczas filmowania w trybie podglądu na żywo z rozmiarami klatki innymi niż 640 × 424:

Obszar zdjęcia	Opcja	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm) *
Format oparty o FX (16 : 9)	**Duża**	4928 × 2768	41,7 × 23,4
	Średnia	3696 × 2072	31,3 × 17,5
	Mała	2464 × 1384	20,9 × 11,7
Format oparty o DX (16 : 9)	**Duża**	3200 × 1792	27,1 × 15,2
	Średnia	2400 × 1344	20,3 × 11,4
	Mała	1600 × 896	13,5 × 7,6
1920 × 1080; 30p/ 25p/24p z przycięciem	—	1920 × 1080	16,3 × 9,1

Poniższa tabela przedstawia wielkość zdjęć (współczynnik proporcji 3 : 2) zrobionych podczas filmowania w trybie podglądu na żywo z rozmiarami klatki 640 × 424:

Obszar zdjęcia	Opcja	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm) *
Format filmu oparty o FX (3 : 2)	**Duża**	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	Średnia	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	Mała	2464 × 1640	20,9 × 13,9
Format filmu oparty o DX (3 : 2)	**Duża**	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	Średnia	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	Mała	1600 × 1064	13,5 × 9,0

* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (ang. **d**ots **p**er **i**nch; 1 cal = około 2,54 cm).

Pomiar ekspozycji i balansu bieli

Obszar używany do pomiaru ekspozycji lub do automatycznego balansu bieli podczas rejestracji zdjęć o rozmiarze klatki filmu **1920×1080; 30p z przycięciem**, **1920×1080; 25p z przycięciem** lub **1920×1080; 24p z przycięciem** (🕮 74) nie jest taki sam, jak obszar na gotowym zdjęciu, przez co uzyskanie optymalnych rezultatów może być niemożliwe. Zrób zdjęcia próbne i sprawdź rezultaty na monitorze.

Nagrywanie filmów

Migotanie, pasma lub dystorsja mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym, jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt (aby uzyskać informacje na temat redukowania migotania i powstawania pasm, patrz **Redukcja migotania**, 📖 363). Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty. Jasne pasma mogą pojawić się w niektórych obszarach kadru zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Podczas nagrywania filmów unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu. Zwróć uwagę, że szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) i nieoczekiwane kolory mogą pojawić się po przybliżeniu widoku przez obiektyw (📖 59) podczas filmowania w trybie podglądu na żywo.

Podczas filmowania w trybie podglądu na żywo nie można stosować oświetlenia błyskowego.

Nagrywanie kończy się automatycznie po odłączeniu obiektywu lub przekręceniu wybieraka trybu podglądu na żywo w nowe położenie.

Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu. Zwróć uwagę, że w następujących okolicznościach temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać i pojawiać mogą się szumy (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 podgląd na żywo nie włącza się po wciśnięciu przycisku LV, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, i spróbuj ponownie.

Ustawienia filmu

Korzystaj z opcji **Ustawienia filmu** w menu fotografowania (🕮 299) do regulowania następujących ustawień.



- **Rozmiar klatki/liczba klatek, Jakość filmów**: można wybierać spośród następujących opcji:

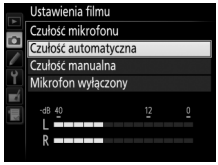
Opcja[1]	Maksymalna szybkość przesyłania danych w bitach na sekundę (Mb/s) (★ Wysoka jakość/Normalna)	Maksymalna długość (★ Wysoka jakość/ Normalna)
1080 50p / 1080 50p **1920×1080; 60p**[2]	42/24	10 min/20 min
1080 50p / 1080 50p **1920×1080; 50p**[2]		
1080 30p / 1080 30p **1920×1080; 30p**[2]	24/12	20 min/ 29 min 59 s
1080 25p / 1080 25p **1920×1080; 25p**[2]		
1080 24p / 1080 24p **1920×1080; 24p**[2]		
720 60p / 720 60p **1280×720; 60p**		
720 50p / 720 50p **1280×720; 50p**		
424 30p / 424 30p **640×424; 30p**	8/5	29 min 59 s/ 29 min 59 s
424 25p / 424 25p **640×424; 25p**		
1080 30p / 1080 30p **1920×1080; 30p z przycięciem**[3]	24/12	20 min/ 29 min 59 s
1080 25p / 1080 25p **1920×1080; 25p z przycięciem**[3]		
1080 24p / 1080 24p **1920×1080; 24p z przycięciem**[3]		

1 Rzeczywista liczba klatek rejestrowanych na sekundę to 29,97 kl./s dla wartości podanych jako 30p, 23,976 kl./s dla wartości podanych jako 24p, i 59,94 kl./s dla wartości podanych jako 60p.

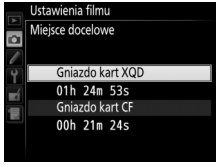
2 W formacie filmu opartym o DX jakość zdjęcia jest taka sama, jak dla filmów nagrywanych z rozmiarem klatki 1280 × 720.

3 Pomiar matrycowy wybierany automatycznie. Kąt widzenia równy 2,7× długość ogniskowej formatu filmu opartego o FX, pozwalający na uzyskanie efektu teleobiektywu bez zmiany obiektywu na obiektyw z dłuższą ogniskową. Na monitorze wyświetlane jest 27. HDR nie jest dostępny dla zdjęć zrobionych w tym trybie (🕮 190).

Rozmiar klatki i liczba klatek na sekundę
Rozmiar klatki i liczba klatek na sekundę wpływają na rozkład i stopień szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub jasnych punktów).



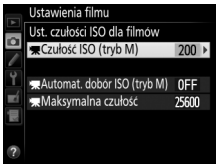
- **Czułość mikrofonu**: włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny (🕮 413) albo reguluj czułość mikrofonu. Wybierz **Czułość automatyczna**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Aby wybrać czułość mikrofonu ręcznie, wybierz **Czułość manualna**, a następnie wybierz czułość.
- **Charakt. częstot.**: jeśli wybrane jest **Szeroki zakres**, wbudowane mikrofon i opcjonalny mikrofon stereofoniczny (🕮 413) będą reagować na szeroki zakres częstotliwości, od muzyki po szum gwarnej miejskiej ulicy. Wybierz **Zakres głosowy**, aby podkreślać ludzki głos.
- **Redukcja szumu wiatru**: wybierz **Włącz**, aby włączyć filtr górnoprzepustowy dla wbudowanego mikrofonu (nie ma to wpływu na opcjonalne mikrofony stereofoniczne), co zmniejszy szum powodowany przez wiatr wiejący w mikrofon (zwróć uwagę, że może mieć to również wpływ na inne dźwięki). Redukcję szumu wiatru dla opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego można włączyć lub wyłączyć przy pomocy elementów sterujących na mikrofonie.



- **Miejsce docelowe**: wybierz gniazdo karty, w którym mają być zapisywane filmy. Menu przedstawia dostępny czas nagrywania osobno dla obu kart. Nagrywanie kończy się automatycznie po wyczerpaniu czasu nagrywania. Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranej opcji, zdjęcia są zapisywane na karcie w gnieździe podstawowym (🕮 96).

Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego
Opcjonalnego mikrofonu stereo ME-1 można używać do nagrywania dźwięku stereofonicznego lub w celu uniknięcia nagrywania dźwięków obiektywu powstających podczas pracy układu autofokusa (🕮 413).

- **Ust. czułości ISO dla filmów**: dostosuj następujące ustawienia czułości ISO.

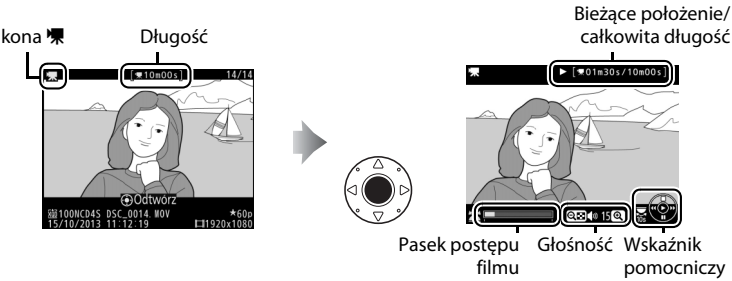


  - **Czułość ISO (tryb M)**: wybierz czułość ISO dla trybu ekspozycji M z zakresu wartości od ISO 200 do Hi 4. Automatyczny dobór ISO jest używany w innych trybach ekspozycji.
  - **Automat. dobór ISO (tryb M)**: wybierz **Włącz**, aby korzystać z automatycznego doboru ISO w trybie ekspozycji M, lub wybierz **Wyłącz**, aby używać wartości wybranej dla **Czułość ISO (tryb M)**.
  - **Maksymalna czułość**: wybierz górny limit dla automatycznego doboru ISO spomiędzy wartości z zakresu od ISO 400 do Hi 4. Dolny limit to ISO 200. Automatyczny dobór ISO jest stosowany w trybach ekspozycji P, S i A, a także gdy **Włącz** jest wybrane dla **Automat. dobór ISO (tryb M)** w trybie ekspozycji M.

Automatyczny dobór ISO
Przy wysokich wartościach czułości ISO aparat może mieć trudności z ustawieniem ostrości, a występowanie szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii) może się nasilić. Można temu zapobiec, wybierając niższą wartość dla **Ust. czułości ISO dla filmów** > **Maksymalna czułość**.

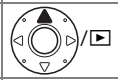
Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną 🎥 w widoku pełnoekranowym (🕮 241). Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby rozpocząć odtwarzanie.
O aktualnym położeniu odtwarzania informuje pasek postępu filmu.



Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewinięcie do tyłu/do przodu		Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2× do 4× do 8× do 16×. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu (pierwsza klatka jest oznaczona ▶ w prawym górnym rogu monitora, a ostatnia jest oznaczona ▶|). Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły.
Przeskakiwanie o 10 s		Obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.

Czynność	Użyj	Opis
Przeskakiwanie do przodu/do tyłu		Obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby przejść do następnego lub poprzedniego indeksu, lub przejść do pierwszej albo ostatniej klatki, jeśli film nie zawiera indeksów.
Regulacja głośności	⊕/⊖	Naciśnij ⊕, aby zwiększyć głośność, lub ⊖, aby ją zmniejszyć.
Przycinanie filmu	OK	Więcej informacji można znaleźć na stronie 79.
Zakończ		Przejdź do widoku pełnoekranowego.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

Ikona

Filmy zawierające indeksy (📖 66) są oznaczone ikoną podczas odtwarzania na pełnym ekranie.



Ikona

Ikona jest widoczna na ekranie podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym i odtwarzania filmów, jeśli film został nagrany bez dźwięku.



Edytowanie filmów

Przycinaj nagrany materiał filmowy w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii filmów lub zapisywania klatek z filmu jako zdjęć JPEG.

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

Przycinanie filmów

Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

1 **Wyświetl film w widoku pełnoekranowym (🕮 241).**

2 **Wstrzymaj film na nowej pierwszej lub ostatniej klatce.**



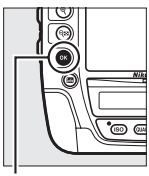


Pasek postępu filmu

Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 77, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego w celu rozpoczynania i wznawiania odtwarzania, naciskając ▼ w celu wstrzymywania odtwarzania, a także naciskając ◀ lub ▶ albo obracając głównym lub przednim pokrętłem sterującym w celu zlokalizowania żądanej klatki. Przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu. Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do nowej pierwszej lub ostatniej klatki.

3 **Wybierz opcję Wybierz początek/koniec.**

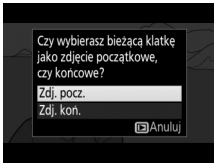
Naciśnij Ⓚ, następnie wyróżnij **Wybierz początek/koniec** i naciśnij ▶.



Przycisk Ⓚ



4 Wybierz bieżącą klatkę jako nowy początek lub koniec.



Aby utworzyć kopię rozpoczynającą się od bieżącej klatki, wyróżnij **Zdj. pocz.** i naciśnij ⊛. Klatki poprzedzające bieżącą klatkę zostaną usunięte w momencie zapisania kopii.



Aby utworzyć kopię kończącą się na bieżącej klatce, wyróżnij **Zdj. koń.** i naciśnij ⊛. Klatki następujące po bieżącej klatce zostaną usunięte w momencie zapisania kopii.



5 Potwierdź nowy początek lub koniec.





Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciskaj ◀ lub ▶, aby przewijać film do przodu lub do tyłu (aby przechodzić o 10 s do przodu lub wstecz, obracaj głównym pokrętłem sterującym; aby przejść do indeksu albo pierwszej lub ostatniej klatki, jeśli film nie zawiera indeksów, obracaj przednim pokrętłem sterującym).

6 Utwórz kopię.

Gdy wyświetlona zostanie żądana klatka, naciśnij ▲.



7 Wyświetl podgląd filmu.

Aby wyświetlić podgląd kopii, wyróżnij **Podgląd** i naciśnij ⊛ (aby przerwać podgląd i powrócić do menu opcji zapisywania, naciśnij ▲). Aby porzucić bieżącą kopię i powrócić do kroku 5, wyróżnij **Anuluj** i naciśnij ⊛; aby zapisać kopię, przejdź do kroku 8.





8 Zapisz kopię.

Wyróżnij **Zapisz jako nowy plik** i naciśnij ⊛, aby zapisać kopię w nowym pliku. Aby zastąpić oryginalny film zmodyfikowaną kopią, wyróżnij **Zastąp istniejący plik** i naciśnij ⊛.





Przycinanie filmów

Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. Kopia nie zostanie zapisana, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczająco wolnego miejsca.

Kopie mają tą samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

Wybieranie funkcji bieżącej klatki

Aby uczynić klatkę wyświetloną w kroku 5 nowym końcem filmu (▼) zamiast nowym początkiem filmu (▽) i vice versa, naciśnij przycisk ⊶ (⊶/?).



Przycisk ⊶ (⊶/?)



Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

1 Wstrzymaj film na żądanej klatce.

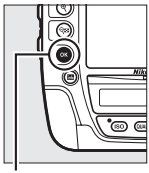
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 77, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego w celu rozpoczynania i wznawiania odtwarzania i naciskając ▼ w celu wstrzymywania odtwarzania. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.





2 Wybierz Zapis wybranej klatki.

Naciśnij ⓚ, następnie wyróżnij **Zapis wybranej klatki** i naciśnij ▶.



Przycisk ⓚ



3 Utwórz kopię klatki w formie zdjęcia.

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





4 Zapisz kopię.

Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓚ, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG o jakości „fine” (🕮 90).





Zapis wybranej klatki

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapis wybranej klatki** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu (🕮 244).

Menu retuszu

Filmy można również edytować przy pomocy opcji **Edytuj film** w menu retuszu (🕮 375).

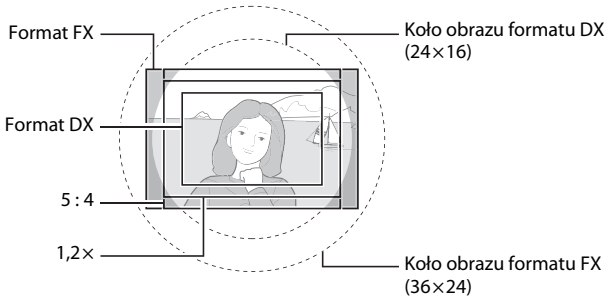




Opcje rejestrowania zdjęć

Obszar zdjęcia

Wybieraj spośród obszarów zdjęcia **FX (36 × 24) 1.0×** (format FX), **DX (24 × 16) 1.5×** (format DX), **5:4 (30 × 24)** i **1,2× (30 × 20) 1.2×**. Informacje na temat liczby zdjęć, jaką można zapisać przy różnych ustawieniach obszaru zdjęcia, znajdują się na stronie 464.



■■ *Opcje obszaru zdjęcia*

Aparat oferuje wybór następujących obszarów zdjęcia:

Opcja	Opis
FX (36×24) 1.0× (format FX)	Zdjęcia są rejestrowane w formacie FX z wykorzystaniem całego obszaru matrycy (36,0 × 23,9 mm), dając kąt widzenia równoważny obiektywowi NIKKOR w aparacie formatu małoobrazkowego (35 mm).
1,2× (30×20) 1.2×	Do rejestrowania zdjęć wykorzystywany jest obszar o rozmiarach 29,9 × 19,9 mm w centrum matrycy. Aby obliczyć przybliżoną ogniskową obiektywu formatu małoobrazkowego (35 mm), pomnóż wartość przez 1,2.
DX (24×16) 1.5× (format DX)	Do rejestrowania zdjęć w formacie DX wykorzystywany jest obszar o rozmiarach 23,4 × 15,5 mm w centrum matrycy. Aby obliczyć przybliżoną ogniskową obiektywu formatu małoobrazkowego (35 mm), pomnóż wartość przez 1,5.
5:4 (30×24)	Zdjęcia są rejestrowane ze współczynnikiem proporcji 5 : 4 (29,9 × 23,9 mm).

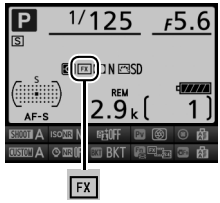
■■ *Automatyczny wybór kadru*

Aby automatycznie wybierać kadr DX, kiedy podłączony jest obiektyw DX, wybierz **Włącz** dla **Obszar zdjęcia** > **Auto. kadr w formacie DX** w menu fotografowania (🕮 299). Obszar zdjęcia wybrany w menu fotografowania lub przy pomocy elementów sterujących aparatu będzie używany jedynie wtedy, gdy podłączony jest obiektyw inny niż DX. Wybierz **Wyłącz**, aby używać aktualnie wybranego obszaru zdjęcia w połączeniu z wszystkimi obiektywami.

> **Automatyczne kadrowanie w formacie DX**
> Elementów sterujących wymienionych na stronie 89 nie można używać do wybierania obszaru zdjęcia, gdy podłączony jest obiektyw DX, a opcja **Auto. kadr w formacie DX** jest włączona.

Obszar zdjęcia

Wybrana opcja jest wyświetlana na ekranie Informacje.



Obiektywy DX

Obiektywy DX są przeznaczone do użytkowania z aparatami formatu DX i mają mniejszy kąt widzenia niż obiektywy dla aparatów formatu małoobrazkowego (35 mm). Jeśli **Auto. kadr w formacie DX** jest wyłączone, a opcja inna niż **DX (24×16)** (format DX) jest wybrana dla **Obszar zdjęcia**, gdy podłączony jest obiektyw DX, krawędzie zdjęcia mogą być przesłonięte. Może to nie być wyraźnie widoczne w wizjerze, ale podczas odtwarzania zdjęć można zauważyć spadek rozdzielczości lub zaciemnienie krawędzi zdjęcia.

Wyświetlacz wizjera

Kadry 1,2 ×, formatu DX oraz 5 : 4 są przedstawione poniżej.



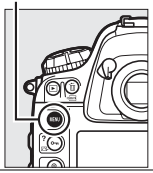
Informacje dodatkowe

Informacje na temat kadrów dostępnych podczas filmowania w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 70.

Obszar zdjęcia można wybrać przy pomocy opcji **Obszar zdjęcia** > **Wybierz obszar zdjęcia** w menu fotografowania lub naciskając element sterujący i obracając pokrętłem sterującym.

■■ *Menu obszaru zdjęcia*

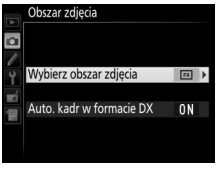
1 **Wybierz Obszar zdjęcia w menu fotografowania.**
Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania i naciśnij ▶.



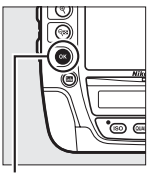


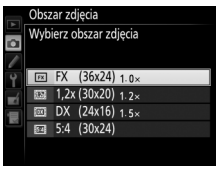
2 **Wybierz opcję Wybierz obszar zdjęcia.**
Wyróżnij **Wybierz obszar zdjęcia** i naciśnij ▶.





3 **Dostosuj ustawienia.**
Wybierz opcję i naciśnij ⊛. Wybrany kadr zostanie wyświetlony w wizjerze (🕮 87).





Wielkość zdjęcia
Wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla obszaru zdjęcia.

1 Przypisz wybór obszaru zdjęcia do elementu sterującego aparatu.

Wybierz **Wybierz obszar zdjęcia** jako opcję „naciśnij + pokrętła sterowania” dla elementu sterującego aparatu w menu ustawień osobistych (🕮 341). Wybór obszaru zdjęcia można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f3, **Rola przycisku Fn**, 🕮 337), do przycisku **Pv** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku podglądu**, 🕮 342), do środka wybieraka dodatkowego (ustawienie osobiste f6, **Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342) lub do przycisku nagrywania filmu (ustawienie osobiste f16, **Rola przycisku nagrywania filmu**, 🕮 349).

2 Użyj wybranego elementu sterującego do wybierania obszaru zdjęcia.

Obszar zdjęcia można wybierać, naciskając wybrany przycisk i obracając głównym lub przednim pokrętłem sterującym, aż do wyświetlenia żądanego kadru w wizjerze (🕮 87).

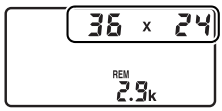


Przycisk Fn



Główne pokrętło sterujące

Opcję aktualnie wybraną dla obszaru zdjęcia można zobaczyć, naciskając przycisk w celu wyświetlenia obszaru zdjęcia na górnym wyświetlaczu LCD lub na ekranie Informacje. Format FX jest wyświetlany jako „36 × 24”, 1,2 × jako „30 × 20”, format DX jako „24 × 16”, a 5 : 4 jako „30 × 24”.



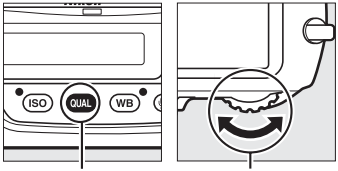
Jakość zdjęcia

Aparat D4S obsługuje następujące opcje jakości zdjęć. Informacje na temat liczby zdjęć, jaką można zapisać przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia, znajdują się na stronie 464.

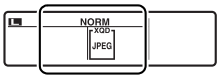
Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane z matrycy są zapisywane bez dodatkowego przetwarzania. Ustawienia, takie jak balans bieli i kontrast, można dostosować po zakończeniu fotografowania.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Rejestruj nieskompresowane zdjęcia w formacie TIFF-RGB z głębią kolorów wynoszącą 8 bitów na kanał (kolory 24-bitowe). Format TIFF jest obsługiwany przez szeroki wachlarz programów do obróbki zdjęć.
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 **Zapisywanie JPEG/TIFF** > **Kompresja JPEG**.

Aby ustawić jakość zdjęcia, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk QUAL **Główne pokrętło sterujące**



Tylny wyświetlacz LCD

Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można wyświetlać w aparacie lub przy pomocy oprogramowania, takiego jak Capture NX 2 (dostępne osobno; 🕮 411) lub ViewNX 2 (dostępne na dołączonej instalacyjnej płycie CD ViewNX 2). Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (🕮 387).

NEF+JPEG

Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zrobionych z ustawieniem NEF (RAW) + JPEG, gdy włożona jest tylko jedna karta pamięci, wyświetlane jest tylko zdjęcie w formacie JPEG. Jeśli obie kopie są zapisane 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 **Funkcja gniazda pomocniczego** > **RAW gn. pods. – JPEG gn. pom.**, usunięcie kopii JPEG nie spowoduje usunięcia zdjęcia w formacie NEF (RAW).

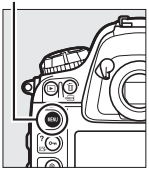
Menu jakości zdjęcia

Jakość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (🕮 299).



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

Przycisk MENU





■■ *Zapisywanie JPEG/TIFF > Kompresja JPEG*

Wybierz typ kompresji zdjęć JPEG.

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

■■ *Zapisywanie NEF (RAW) > Kompresja NEF (RAW)*

Wybierz typ kompresji zdjęć NEF (RAW).

Opcja		Opis
ON	**Skompresowane bezstratnie**	Zdjęcia NEF są kompresowane przy pomocy odwracalnego algorytmu, co zmniejsza rozmiar plików o około 20–40% bez wpływu na jakość obrazu.
ON	**Skompresowane**	Zdjęcia NEF są kompresowane przy pomocy nieodwracalnego algorytmu, co zmniejsza rozmiar plików o około 35–55% prawie bez wpływu na jakość obrazu.
	Nieskompresowane	Zdjęcia NEF nie są kompresowane.

■■ *Zapisywanie NEF (RAW) > Głębia kolorów NEF (RAW)*

Wybierz głębię kolorów zdjęć NEF (RAW).

Opcja		Opis
12-bit	**12-bitowa**	Zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane z 12-bitową głębią kolorów.
14-bit	**14-bitowa**	Zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane z 14-bitową głębią kolorów, co powoduje zwiększenie rozmiaru plików w porównaniu z 12-bitową głębią kolorów, ale zwiększa ilość zapisywanych danych o kolorach.

Informacje dodatkowe
Opcje wielkości zdjęcia dostępne dla zdjęć w formacie JPEG i TIFF są opisane na stronie 94, a opcje wielkości zdjęcia dostępne dla zdjęć w formacie NEF (RAW) są opisane na stronie 95.

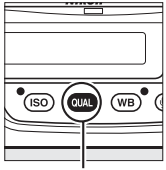
Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. W przypadku zdjęć w formacie JPEG i TIFF można wybierać spośród **LDuża**, **MŚrednia** lub **SMała** (zwróć uwagę, że wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia**, 🕮 85):

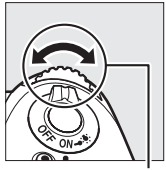
Obszar zdjęcia	Opcja	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm) *
FX (36×24) 1,0× (format FX)	**Duża**	4928 × 3280	41,7 × 27,8
	Średnia	3696 × 2456	31,3 × 20,8
	Mała	2464 × 1640	20,9 × 13,9
1,2× (30×20) 1,2×	**Duża**	4096 × 2720	34,7 × 23,0
	Średnia	3072 × 2040	26,0 × 17,3
	Mała	2048 × 1360	17,3 × 11,5
DX (24×16) 1,5× (format DX)	**Duża**	3200 × 2128	27,1 × 18,0
	Średnia	2400 × 1592	20,3 × 13,5
	Mała	1600 × 1064	13,5 × 9,0
5 : 4 (30×24)	**Duża**	4096 × 3280	34,7 × 27,8
	Średnia	3072 × 2456	26,0 × 20,8
	Mała	2048 × 1640	17,3 × 13,9

* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (ang. **d**ots **p**er **i**nch; 1 cal = około 2,54 cm).

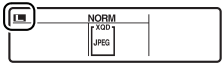
Aby ustawić wielkość zdjęcia dla zdjęć w formacie JPEG i TIFF, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż żądana opcja pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk QUAL



Przednie pokrętło sterujące



Tylny wyświetlacz LCD

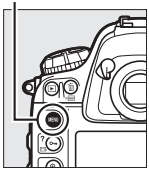
Menu wielkości zdjęcia
Wielkość zdjęcia dla zdjęć w formacie JPEG i TIFF można także ustawić za pomocą opcji **Zapisywanie JPEG/TIFF** > **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania (🕮 304).



■ *Zdjęcia w formacie NEF (RAW)*

W przypadku rejestracji zdjęć w formacie NEF (RAW) można wybierać pomiędzy opcjami wielkości RAW L **Duża** i RAW S **Mała** przy pomocy opcji **Zapisywanie NEF (RAW)** > **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania. Zdjęcia o małej wielkości są o około połowę mniejsze od ich odpowiedników o dużej wielkości. Gwiazdka (✱) pojawia się na tylnym wyświetlaczu LCD, kiedy wybrane jest RAW S **Mała**.

Przycisk MENU







Tylny wyświetlacz LCD

Zdjęcia w formacie NEF (RAW)
Wielkości zdjęcia dla zdjęć w formacie NEF (RAW) nie można wybrać przy użyciu przycisku **QUAL** i pokrętеł sterujących. Zdjęcia w formacie NEF (RAW) o małej wielkości są rejestrowane z użyciem 12-bitowego formatu bez kompresji, niezależnie od opcji wybranych dla **Kompresja NEF (RAW)** i **Głębia kolorów NEF (RAW)** w podmenu **Zapisywanie NEF (RAW)**, a ich retuszowanie jest niemożliwe (🕮 375).

Korzystanie z dwóch kart pamięci

Kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci, można wybrać kartę podstawową przy pomocy pozycji **Wybór gniazda podstawowego w** menu fotografowania. Wybierz **Gniazdo kart XQD**, aby wybrać kartę w gnieździe kart XQD, jako kartę podstawową, lub wybierz **Gniazdo kart CF**, aby tę funkcję przypisać do karty CompactFlash. Funkcje przypisane do podstawowej i pomocniczej karty można wybrać przy pomocy opcji **Funkcja gniazda pomocniczego** w menu fotografowania. Wybierz pomiędzy **Przepełnienie** (karta pomocnicza jest używana, tylko gdy karta podstawowa jest pełna), **Kopia zapasowa** (każde zdjęcie jest zapisywane na karcie podstawowej i na karcie pomocniczej) oraz **RAW gn. pods. – JPEG gn. pom.** (jak dla **Kopia zapasowa**, z tą różnicą, że kopie NEF/RAW zdjęć zapisanych z ustawieniem NEF/RAW + JPEG są rejestrowane tylko na karcie podstawowej, a kopie JPEG tylko na karcie pomocniczej).

„Kopia zapasowa" oraz „RAW gn. pods. – JPEG gn. pom."
Aparat pokazuje pozostałą liczbę możliwych do zapisania zdjęć na karcie z mniejszą ilością wolnej pamięci. Spust migawki zostanie zablokowany po zapełnieniu jednej z kart. Notatki głosowe (🕮 261) są dołączane do kopii zarejestrowanej na karcie pamięci w gnieździe podstawowym.

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 (🕮 75).

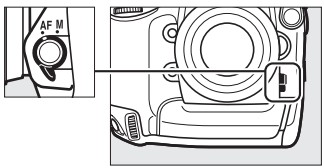
Ostrość

W tym rozdziale opisano opcje dotyczące ustawiania ostrości dostępne podczas kadrowania zdjęć w wizjerze. Ostrość może być ustawiana automatycznie (patrz poniżej) lub ręcznie (🕮 108). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (🕮 103), lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (🕮 105).

Autofokus

Aby korzystać z autofokusa, przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF**.

Wybierak trybu ustawiania ostrości

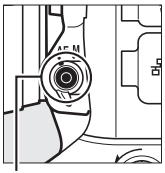


Tryb autofokusa

Można wybierać spośród następujących trybów autofokusa:

Tryb	Opis
AF-S	**Pojedynczy AF**: do nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●) (*priorytet ostrości*; 🕮 314).
AF-C	**Tryb ciągłego AF**: do ruchomych obiektów. Tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Jeśli fotografowany obiekt poruszy się, aparat uruchomi *wyprzedzające śledzenie ostrości* (🕮 99), aby przewidzieć ostateczną odległość od obiektu i dostosować odpowiednio ostrość. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie (*priorytet migawki*; 🕮 313).

Aby wybrać tryb autofokusa, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk trybu AF



Główne pokrętło sterujące



Górny wyświetlacz LCD



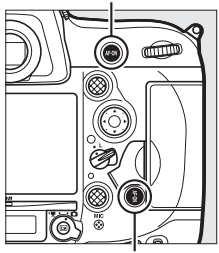
Wizjer

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu ostrości w trybie ciągłego AF, patrz ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, 313). Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu migawki w trybie pojedynczego AF, patrz ustawienie osobiste a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, 314). Aby uzyskać informacje na temat uniemożliwiania aparatowi ustawiania ostrości po wciśnięciu spustu migawki do połowy, patrz ustawienie osobiste a4 (**Włączenie AF**, 315). Patrz ustawienie osobiste a12 (**Ograniczenia trybu autofokusa**, 320), aby uzyskać informacje na temat ograniczania wyboru trybu ustawiania ostrości do **AF-S** lub **AF-C**, a także ustawienie osobiste f10 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (345), aby uzyskać informacje na temat używania przedniego pokrętła sterującego do wybierania trybu ustawiania ostrości. Informacje na temat opcji autofokusa dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu znajdują się na stronie 52.

Przyciski AF-ON

Dla potrzeb ustawienia ostrości aparatu naciśnięcie jednego z przycisków **AF-ON** ma taki sam efekt, jak wciśnięcie spustu migawki do połowy (zwróć uwagę, że przycisku **AF-ON** dla kadru pionowego można używać tylko wtedy, gdy spust migawki dla kadru pionowego jest odblokowany; 🕮 42).



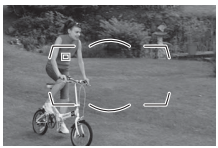
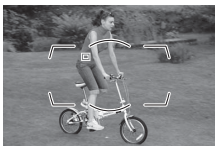
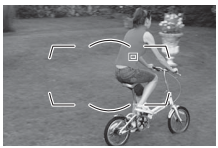
Wyprzedzające śledzenie ostrości

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

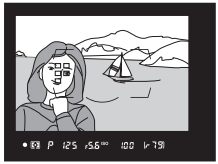
Tryb pola AF

Wybierz sposób wyboru pola AF dla autofokusa.

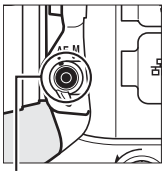
- **Jednopolowy AF**: wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 103; aparat będzie ustawiać ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
- **AF z dynamicznym wyborem pola**: wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 103. W trybie ustawiania ostrości **AF-C**, jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat ustawi ostrość 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**: wybieraj to ustawienie, kiedy masz czas na skomponowanie zdjęcia lub podczas fotografowania obiektów poruszających się w przewidywalny sposób (np. biegacze lub samochody wyścigowe na torze).
  - **21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola**: wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu piłki nożnej).
  - **51-polowy AF z dynamicznym wyborem pola**: wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się szybko, które trudno kadruje się w wizjerze (np. ptaki).
- **Śledzenie 3D**: wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 103. W trybie ustawiania ostrości **AF-C** aparat będzie śledzić obiekty, które opuściły wybrane pole AF i wybierze odpowiednio nowe pola AF. Używaj do szybkiego komponowania zdjęć z obiektami poruszającymi się nieregularnie z jednej strony na drugą (np. tenisiści). Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF.

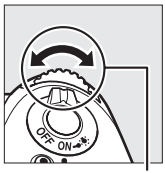
- **Wybór pola AF z grupy**: aparat ustawia ostrość przy pomocy grupy pól AF wybranych przez użytkownika, co ogranicza ryzyko ustawienia przez aparat ostrości na tle zamiast na głównym fotografowanym obiekcie. Wybieraj do obiektów, które trudno fotografować z użyciem jednego pola AF. Jeśli twarze zostaną wykryte w trybie ustawiania ostrości **AF-S**, aparat będzie przydzielać priorytet obiektom portretowym.
- **Automatyczny wybór pola AF**: aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF. Jeśli aparat wykryje twarz, przydzieli priorytet fotografowanej osobie. Aktywne pola AF są na chwilę wyróżniane po ustawieniu ostrości przez aparat. W trybie **AF-C** główne pole AF pozostaje wyróżnione po wyłączeniu pozostałych pól AF.



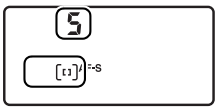
Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.



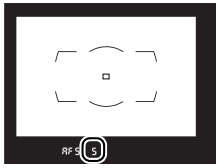
Przycisk trybu AF



Przednie pokrętło sterujące



Górny wyświetlacz LCD



Wizjer

Śledzenie 3D

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego pole AF zostają zapisane w aparacie. W związku z tym śledzenie 3D może nie przynieść pożądanych wyników w przypadku obiektów, które mają kolor zbliżony do tła lub zajmują bardzo niewielką część kadru.

Tryb pola AF

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

Tryb pola AF	Górny wyświetlacz LCD	Wizjer
Jednopolowy AF		
9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *		
21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *		
51-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *		

Tryb pola AF	Górny wyświetlacz LCD	Wizjer
Śledzenie 3D		
Wybór pola AF z grupy		
Automatyczny wybór pola AF		

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

Ręczne ustawianie ostrości

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

Informacje dodatkowe

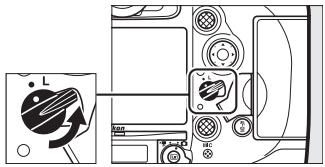
Aby uzyskać informacje na temat czasu, przez który aparat czeka zanim ponownie ustawi ostrość, jeśli obiekt przemieści się przed aparatem, patrz ustawienie osobiste a3 (**Blokada śledzenia ostrości**, 🕮 314). Patrz ustawienie osobiste a5 (**Podświetlenie pola AF**, 🕮 315), aby uzyskać informacje na temat wybierania sposobu wyświetlania pola AF dla AF z dynamicznym wyborem pola i wyboru pola AF z grupy, a10 (**Zapisuj według orientacji**, 🕮 319), aby uzyskać informacje na temat wybierania różnych pól AF i (lub) trybów pola AF dla zdjęć w orientacji portretowej i krajobrazowej, a11 (**Ogranicz. wyboru trybu pola AF**, 🕮 320), aby uzyskać informacje na temat ograniczania wyboru trybu pola AF, a także f10 (**Dostos. pokrętеł sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (🕮 345), aby uzyskać informacje na temat używania głównego pokrętła sterującego do wyboru trybu pola AF. Informacje na temat opcji autofokusa dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu znajdują się na stronie 53.

Wybór pola AF

Aparat oferuje wybór 51 pól AF, których można używać do komponowania zdjęć z głównym obiektem umieszczonym w praktycznie dowolnym miejscu kadru. Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać pole AF (w trybie wyboru pola AF z grupy można postępować zgodnie z tym opisem, aby wybrać grupę pól AF).

1 Przekręć blokadę wybieraka pól AF w położenie ●.

Dzięki temu wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wybierania pola AF.

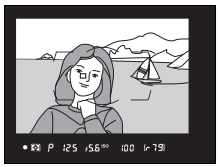


Blokada wybieraka pól AF

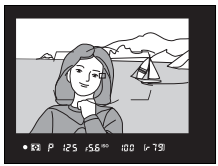
2 Wybierz pole AF.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF w wizjerze, podczas gdy pomiar ekspozycji jest włączony. Centralne pole AF można również wybrać, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego.

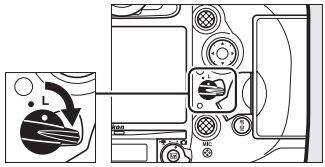






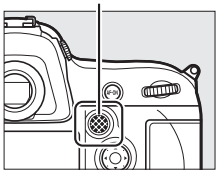


Po dokonaniu wyboru blokadę wybieraka pól AF można obrócić w położenie zablokowane (**L**), aby zapobiec zmianie wybranego pola AF po naciśnięciu wybieraka wielofunkcyjnego.



Wybierak dodatkowy

Wybierak dodatkowy



Wybieraka dodatkowego można używać zamiast wybieraka wielofunkcyjnego do wybierania pola AF. Naciśnij środek wybieraka dodatkowego, aby zablokować ekspozycję (🕮 136) i ostrość (🕮 105). Uważaj, aby nie urazić się w oko palcem lub paznokciem podczas korzystania z wybieraka dodatkowego.

Zdjęcia w orientacji portretowej (pionowej)

Podczas kadrowania ujęć w orientacji portretowej (pionowej), używaj wybieraka wielofunkcyjnego dla kadru pionowego w celu wybrania pola AF. Aby uzyskać więcej informacji, patrz ustawienie osobiste f14 (**Rola wybieraka wiel. (pionowy)**, 🕮 348).

Korzystanie z wybieraka dodatkowego i wybieraka wielofunkcyjnego dla kadru pionowego



Używaj zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Naciskanie boków może nie dawać oczekiwanych rezultatów.

Automatyczny wybór pola AF

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

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o wybieraniu sytuacji, kiedy pole AF jest podświetlane, patrz ustawienie osobiste a5 (**Podświetlenie pola AF**, 🕮 315). Aby uzyskać informacje na temat ustawiania zmiany wyboru pola AF w pętli, patrz ustawienie osobiste a6 (**Zmiana pól AF w pętli**, 🕮 316). Aby uzyskać informacje na temat wyboru liczby pól AF, które można wybierać przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste a7 (**Liczba pól AF**, 🕮 316). Aby uzyskać informacje na temat wybierania oddzielnych pól AF i (lub) trybów pola AF dla orientacji pionowej i poziomej, patrz ustawienie osobiste a10 (**Zapisuj według orientacji**, 🕮 319). Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste f1 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**, 🕮 335). Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji wybieraka dodatkowego, patrz ustawienie osobiste f5 (**Rola wybieraka dodatkowego**, 🕮 342) i f6 (**Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342).

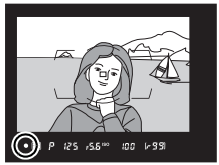
Blokada ostrości

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 pomocy autofokusa (🕮 107), blokady ostrości można również użyć do ponownego skomponowania kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy fotografowany obiekt. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż automatyczny wybór pola AF (🕮 100).

1 Ustaw ostrość.

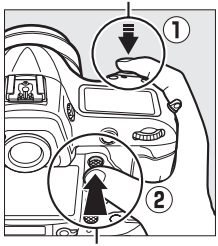
Umieść fotografowany obiekt w wybranym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy w celu rozpoczęcia ustawiania ostrości. Sprawdź, czy w wizjerze widać wskaźnik ostrości (●).





2 Zablokuj ostrość.

Tryb ustawiania ostrości AF-C (🕮 97): trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (①), naciśnij środek wybieraka dodatkowego (②), aby zablokować ostrość i ekspozycję (ikona **AE-L** pojawi się w wizjerze). Ostrość pozostanie zablokowana tak długo, jak środek wybieraka dodatkowego pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.

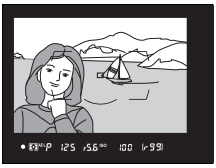




Tryb ustawiania ostrości AF-S: gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości (●), ostrość zostaje zablokowana automatycznie i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając środek wybieraka dodatkowego (patrz powyżej).

3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.





Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie robienia poszczególnych zdjęć, jeśli spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do połowy (**AF-S**) lub środek wybieraka dodatkowego będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na zrobienie kilku zdjęć jednego po drugim przy takim samym ustawieniu ostrości.

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

Blokowanie ostrości przyciskiem AF-ON

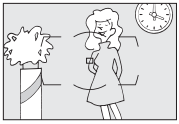
Podczas fotografowania przez wizjer ostrość można blokować przy pomocy jednego z przycisków **AF-ON** zamiast spustu migawki (🕮 99). Jeśli **Tylko przycisk AF-ON** jest wybrany dla ustawienia osobistego a4 (**Włączenie AF**, 🕮 315), aparat nie ustawi ostrości po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Zamiast tego aparat ustawi ostrość po wciśnięciu przycisku **AF-ON**, kiedy to pole AF zablokuje się i pozostanie zablokowane do ponownego wciśnięcia jednego z przycisków **AF-ON**. Migawkę można wyzwolić w dowolnej chwili, a wskaźnik ostrości (●) nie będzie wyświetlany w wizjerze. Ma to zastosowanie w trybie **AF-C** niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, 🕮 313) i **AF-S** z wyjątkiem sytuacji, gdy **Ostrość** jest wybrane dla ustawienia osobistego a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, 🕮 314) w trybie pola AF jednopolowy AF.

Informacje dodatkowe

Patrz ustawienie osobiste c1 (**Blok. AE spustem migawki**, 🕮 324), aby uzyskać informacje na temat korzystania ze spustu migawki do blokowania ekspozycji, ustawienie osobiste f6 (**Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342), aby uzyskać informacje na temat wybierania funkcji środka wybieraka dodatkowego.

Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

Autofokus nie działa dobrze w warunkach wymienionych poniżej. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy pozwalający na wyzwolenie migawki, nawet gdy fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (🕮 108) lub użyj blokady ostrości (🕮 105) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr.



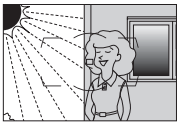
Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.
Przykład: obiekt ma taki sam kolor, jak tło.



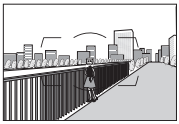
Pole AF zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.
Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



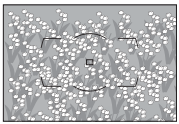
Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.
Przykład: żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



Pole AF obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.
Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.
Przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



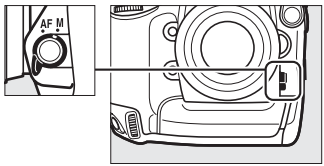
Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.
Przykład: obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.

Ręczne ustawianie ostrości

Ręczne ustawianie ostrości jest dostępne dla obiektywów, które nie obsługują autofokusa (obiektywy NIKKOR inne niż AF), lub gdy autofokus nie daje oczekiwanych rezultatów (🕮 107).

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

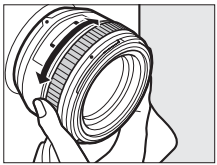
Wybierak trybu ustawiania ostrości



> **Obiektywy AF**
> Nie używaj obiektywów AF z przełącznikiem wyboru trybu ustawiania ostrości ustawionym w położenie **M**, gdy wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu jest ustawiony na **AF**. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie aparatu lub obiektywu.

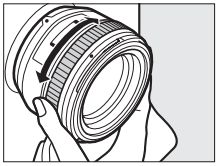
- **Obiektywy z ręcznym ustawianiem ostrości**: ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu w położenie **M**.

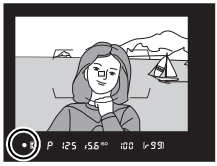
Aby ustawiać ostrość ręcznie, obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu do momentu, gdy obraz na przezroczystym polu matówki widoczny w wizjerze będzie ostry. Zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.



Wskaźnik ustawienia ostrości

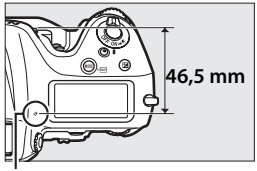
Korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF (pole AF można wybrać dowolnie spośród dostępnych 51 pól). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym polu AF, naciśnij spust migawki do połowy i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Zwróć uwagę, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 107, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekt. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia. Informacje na temat używania wskaźnika ustawienia ostrości w połączeniu z opcjonalnymi telekonwerterami AF-S/AF-I znajdują się na stronie 404.





Położenie płaszczyzny ogniskowej

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

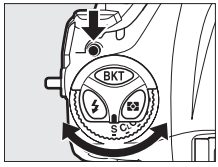


Znacznik płaszczyzny ogniskowej

Tryb wyzwalania migawki

Wybieranie trybu wyzwalania migawki

Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki w żądane położenie.



Tryb	Opis
S	**Pojedyncze zdjęcie**: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
CL	**Seryjne wolne**: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d2 (**Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj.**, 🕮 326) > **Seryjne wolne** (🕮 112).
CH	**Seryjne szybkie**: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d2 (**Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj.**, 🕮 326) > **Seryjne szybkie** (🕮 112). Stosuj do fotografowania ruchliwych obiektów.
Q	**Cicha migawka**: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że lustro nie opada na miejsce, wydając odgłos kliknięcia, po wciśnięciu spustu migawki do końca, pozwalając użytkownikowi kontrolować moment powstania dźwięku wytwarzanego przez lustro, który jest ponadto cichszy niż w trybie zdjęć pojedynczych. Poza tym, nie włącza się sygnał dźwiękowy, niezależnie od ustawienia wybranego dla ustawienia osobistego d1 (**Sygnał dźwiękowy**; 🕮 326).
⏲	**Samowyzwalacz**: rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (🕮 114).
MUP	**Podnoszenie lustra**: 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 poruszenie zdjęć (🕮 116).

Tryby seryjnego wyzwalania migawki

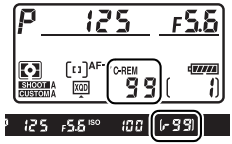
W seryjnym wolnym trybie wyzwalania migawki aparat rejestruje zdjęcia z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d2 (**Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj.**, 🕮 326) > **Seryjne wolne**. W seryjnym szybkim trybie wyzwalania migawki maksymalną szybkość rejestrowania zdjęć można wybrać pomiędzy 10 a 11 kl./s przy pomocy ustawienia osobistego d2 (**Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj.**, 🕮 326) > **Seryjne szybkie**.

Dla powyższych szybkości rejestracji zdjęć założono, że używane są: tryb ciągłego AF, ręczna regulacja ekspozycji lub automatyka ekspozycji z preselekcją czasu otwarcia migawki, czas otwarcia migawki $^{1}/_{250}$ s lub krótszy i wartości domyślne pozostałych ustawień. Podane szybkości rejestracji zdjęć w klatkach na sekundę mogą być niedostępne w połączeniu z niektórymi obiektywami. Poza tym, szybkość rejestracji zdjęć może spadać w połączeniu ze skrajnie małymi otworami przysłony (wysokimi liczbami przysłony) lub długimi czasami otwarcia migawki, kiedy włączona jest redukcja drgań (dostępna w połączeniu z obiektywami VR) albo włączony jest automatyczny dobór czułości ISO (🕮 119) lub poziom naładowania akumulatora jest niski, podłączony jest obiektyw bez procesora, lub też gdy **Pierścień przysłony** jest wybrane dla ustawienia osobistego f10 (**Dostos. pokrętеł sterow.**) > **Ustawienie przysłony** (🕮 345).

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 200 zdjęć jedno po drugim. Zwróć jednak uwagę, że po zapełnieniu bufora liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada (r00).

Kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy, szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na licznikach zdjęć w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD. Ilustracja po prawej stronie przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 99 zdjęć.



Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci się dioda dostępu do karty pamięci. W zależności od warunków fotografowania i parametrów 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.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania maksymalnej liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, patrz ustawienie osobiste d3 (**Maksimum w serii**, 🕮 327). Informacje na temat liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, można znaleźć na stronie 464.

Tryb samowyzwalacza

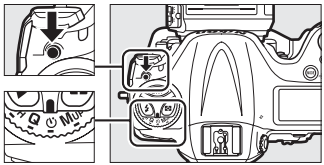
Samowyzwalacza można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów.

1 Zamocuj aparat na statywie.

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

2 Wybierz tryb samowyzwalacza.

Naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i obróć pokrętło trybu wyzwalania migawki w położenie ⏲.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

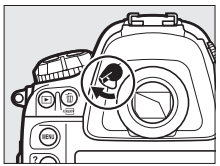
3 Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.

W trybie pojedynczego AF (🕮 97) zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości (●).



Zamknij osłonę okularu wizjera

Podczas fotografowania bez zbliżania oka do wizjera zamykaj osłonę okularu wizjera, aby zapobiec pojawianiu się światła wpadającego przez wizjer na zdjęciach lub zakłócania ekspozycji przez to światło.



4 Uruchom samowyzwalacz.



Naciśnij spust migawki do końca, aby włączyć samowyzwalacz. Dioda samowyzwalacza zacznie migać. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać. Migawka zostanie wyzwolona około dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.

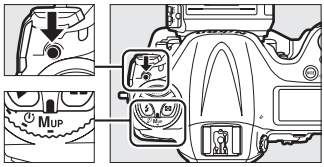
Aby wyłączyć samowyzwalacz przed zrobieniem zdjęcia, przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki w inne położenie.

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu samowyzwalacza, liczby robionych zdjęć, a także interwału między zdjęciami, patrz ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**; 🕮 325). Aby uzyskać informacje na temat regulowania sygnałów dźwiękowych, które włączają się podczas używania samowyzwalacza, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnał dźwiękowy**; 🕮 326).

Tryb podnoszenia lustra

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

1 **Wybierz tryb podnoszenia lustra.**
Naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki w położenie **MUP**.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

2 **Podnieś lustro.**
Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość, a następnie naciśnij spust migawki do końca, aby podnieść lustro.



Podnoszenie lustra
Kiedy lustro jest podniesione, 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 poruszeniu zdjęcia spowodowanemu ruchem aparatu, naciskaj spust migawki płynnie. Lustro opuści się po zakończeniu fotografowania.



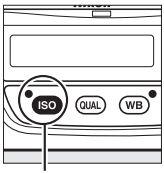
Tryb podnoszenia lustra
Zdjęcie zostanie zrobione automatycznie, jeśli przez około 30 s po podniesieniu lustra nie zostaną wykonane żadne czynności.

Czułość ISO

Manualna regulacja

Czułość aparatu na światło można regulować w zależności od ilości dostępnego światła. Wybieraj spośród ustawień z zakresu od ISO 100 do ISO 25 600, w krokach o wartości odpowiadającej $^1/_3$ EV. Wartości od około 0,3 do 1 EV poniżej ISO 100 i od 0,3 do 4 EV powyżej ISO 25 600 są również dostępne w szczególnych sytuacjach. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony.

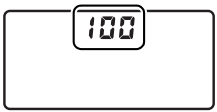
Aby ustawić czułość ISO, naciśnij przycisk **ISO** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczach LCD lub w wizjerze.



Przycisk ISO



Główne pokrętło sterujące



Górny wyświetlacz LCD



Tylny wyświetlacz LCD



Wizjer

Menu czułości ISO

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (🕮 299).



Czułość ISO

Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do uzyskania ekspozycji, co pozwala na użycie krótszych czasów otwarcia migawki lub mniejszych otworów przysłony, ale tym większe prawdopodobieństwo, że na obrazie pojawią się szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie). Ryzyko występowania szumów jest szczególnie wysokie przy ustawieniach od **Hi 0,3** do **Hi 4**.

Hi 0,3–Hi 4

Ustawienia od **Hi 0,3** do **Hi** 4 odpowiadają wartościom czułości ISO o 0,3–4 EV powyżej ISO 25 600 (odpowiednik ISO 32 000–409 600).

Lo 0,3–Lo 1

Ustawienia od **Lo 0,3** do **Lo 1** odpowiadają wartościom czułości ISO o 0,3–1 EV poniżej ISO 100 (odpowiednik ISO 80–50). Tego ustawienia należy używać dla większych otworów przysłony przy jasnym oświetleniu. Kontrast jest nieznacznie wyższy od normalnego. W większości sytuacji zaleca się stosowanie czułości ISO o wartości ISO 100 lub wyższej.

Informacje dodatkowe

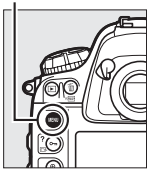
Aby uzyskać informacje na temat zmieniania wielkości kroku zmiany czułości ISO, patrz ustawienie osobiste b1 (**Krok zmiany czułości ISO**; 🕮 321). Aby uzyskać informacje na temat używania opcji **Reduk. szumów - wys. czuł.** z menu fotografowania w celu zmniejszenia szumów przy wysokich czułościach ISO, patrz strona 308.

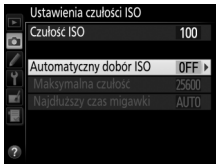
Automatyczny dobór ISO

Jeśli wybrane jest ustawienie **Włącz** 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).

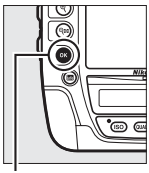
1 **Wybierz Automatyczny dobór ISO dla Ustawienia czułości ISO w menu fotografowania.**
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wybierz **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania, wyróżnij **Automatyczny dobór ISO** i naciśnij ▶.

Przycisk MENU

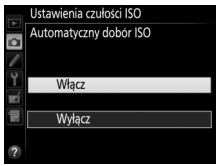




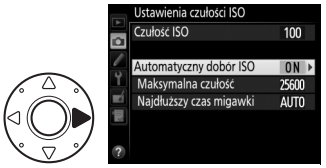
2 **Wybierz Włącz.**
Wyróżnij **Włącz** i naciśnij ⊛ (jeśli wybrane jest **Wyłącz**, czułość ISO pozostanie ustawiona na stałe na wartość wybraną przez użytkownika).



Przycisk ⊛

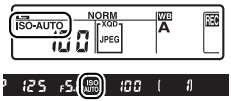


3 Dostosuj ustawienia.



Maksymalną wartość dla automatycznego doboru ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** (minimalna wartość dla automatycznego doboru ISO jest automatycznie ustawiona na 100; zwróć uwagę, że jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, użyta zostanie wartość wybrana przez użytkownika). W trybach ekspozycji **P** i **A** czułość będzie regulowana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy zastosowaniu czasu otwarcia migawki wybranego dla **Najdłuższy czas migawki** (1/4000–30 s lub **Automatyczny**; w trybach **S** i **M** czułość ISO będzie regulowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Jeśli wybrane jest **Automatyczny**, aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu. Naciśnij ⊛, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.

Kiedy wybrane jest **Włącz**, w wizjerze i na tylnym wyświetlaczu LCD wyświetla się **ISO-AUTO**. Wskaźniki te będą migać, jeśli czułość zostanie zmieniona w stosunku do wartości wybranej przez użytkownika, a zmieniona wartość zostanie wyświetlona w wizjerze i na tylnym wyświetlaczu LCD.



ISO

> **Najdłuższy czas migawki**
> Automatyczny wybór czasu otwarcia migawki można precyzyjnie skorygować, wyróżniając **Automatyczny** i naciskając ▶: na przykład, wartości krótsze od zwykle wybieranych automatycznie można stosować z teleobiektywami w celu zmniejszenia poruszenia. Zwróć jednak uwagę, że opcja **Automatyczny** jest dostępna wyłącznie w połączeniu z obiektywami z procesorem lub po wprowadzeniu danych obiektywu bez procesora. Jeśli obiektywu bez procesora użyje się bez wprowadzenia danych obiektywu, najdłuższy czas migawki będzie ustawiony na stałe na 1/30 s. Czas otwarcia migawki może być wydłużany powyżej wybranej najdłuższej wartości, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z użyciem czułości wybranej dla **Maksymalna czułość** jest niemożliwe.

Włączanie lub wyłączanie automatycznego doboru ISO

Automatyczny dobór ISO włącza się i wyłącza, naciskając przycisk **ISO** i obracając przednim pokrętłem sterującym. Na tylnym wyświetlaczu LCD wyświetlana jest ikona **ISO-AUTO**, gdy automatyczny dobór ISO jest włączony, lub ikona **ISO**, kiedy jest wyłączony.



Automatyczny dobór ISO

Prawdopodobieństwo wystąpienia szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii) jest wyższe przy wyższych wartościach czułości. W celu ich ograniczenia użyj opcji **Reduk. szumów - wys. czuł.** z menu fotografowania (patrz strona 308). Kiedy używana jest lampa błyskowa, wartość wybrana dla **Najdłuższy czas migawki** jest ignorowana na rzecz opcji wybranej w ustawieniu osobistym e1 (**Czas synchronizacji błysku**, 🕮 331). 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 (dostępne dla opcjonalnych lamp błyskowych; 🕮 196), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki.

ISO

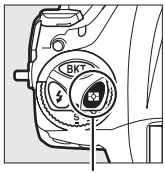
Ekspozycja

Pomiar ekspozycji

Pomiar ekspozycji decyduje o sposobie ustawiania ekspozycji przez aparat. Dostępne są następujące opcje:

Opcja	Opis
[▣]	**Matrycowy**: 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, E lub D (🕮 401), informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III; w przypadku innych obiektywów z procesorem aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix III, który nie zawiera informacji o odległości 3D). W przypadku obiektywów bez procesora aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix, jeśli ogniskowa i otwór względny zostały podane przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (🕮 236); w innych przypadkach aparat używa pomiaru centralnie ważonego.
[◉]	**Centralnie ważony**: aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę obszarowi centralnemu (jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem, rozmiar obszaru można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego b6 **Obszar pomiaru centralnego**, 🕮 323; jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, obszar ma średnicę 12 mm). Typowy sposób pomiaru do portretów; zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem wydłużenia ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1×.
[•]	**Punktowy**: aparat dokonuje pomiaru w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% 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.

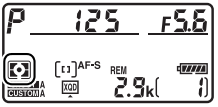
Aby wybrać sposób pomiaru, naciśnij przycisk ◘ i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk ◘



Główne pokrętło sterujące



Górny wyświetlacz LCD



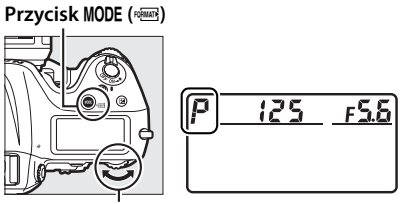
Wizjer

Informacje dodatkowe

Patrz ustawienie osobiste b5 (**Pomiar matrycowy**, 🕮 323), aby uzyskać informacje o wybieraniu, czy podczas pomiaru matrycowego ma być stosowane wykrywanie twarzy. Aby uzyskać informacje na temat dokonywania oddzielnych regulacji optymalnej ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru, patrz ustawienie osobiste b7 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, 🕮 323).

Tryb ekspozycji

Aby określić sposób ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony przez aparat podczas regulacji ekspozycji, naciśnij przycisk **MODE** (FORMAT) i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądana opcja pojawi się na górnym wyświetlaczu LCD.



Tryb	Opis
P	**Automatyka programowa** (🕮 127): aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu.
S	**Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki** (🕮 128): użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Pozwala uzyskać efekt zatrzymania lub rozmycia ruchu.
A	**Automatyka z preselekcją przysłony** (🕮 129): użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu.
M	**Tryb manualny** (🕮 130): użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na Czas B (bulb) lub Czas (- -), aby uzyskać długi czas ekspozycji.

Rodzaje obiektywów

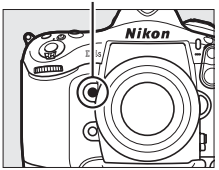
W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (🕮 403), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszej wartości (największej liczby przysłony). Obiektywy typu G i E nie mają pierścienia przysłony.

W przypadku korzystania z obiektywu bez procesora (🕮 235), wybierz tryb ekspozycji **A** (automatyka z preselekcją przysłony) lub **M** (tryb manualny). W innych trybach tryb ekspozycji **A** jest automatycznie wybierany po podłączeniu obiektywu bez procesora (🕮 405). Wskaźnik trybu ekspozycji (**P** lub **S**) będzie migać na górnym wyświetlaczu LCD, a **A** będzie wyświetlone w wizjerze.

Podgląd głębi ostrości

Aby uzyskać podgląd efektu ustawionej przysłony, wciśnij i przytrzymaj przycisk **Pv**. 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 Pv



Ustawienie osobiste e5—Błysk modelujący

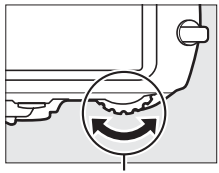
To ustawienie reguluje, czy opcjonalne lampy błyskowe obsługujące kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS; 🕮 198) wyemitują błysk modelujący po wciśnięciu przycisku **Pv**. Więcej informacji można znaleźć na stronie 333.

P: automatyka programowa

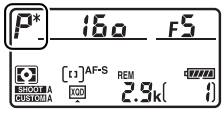
W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę zgodnie z wbudowanym programem w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.

Fleksja programu

W trybie ekspozycji *P* można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając głównym pokrętłem sterującym, gdy pomiar ekspozycji jest włączony („fleksja programu"). Obracaj pokrętłem w prawo w celu wybrania większego otworu przysłony (mniejszej liczby przysłony), co spowoduje rozmycie szczegółów tła, lub krótszych czasów otwarcia migawki, które „zamrażają" ruch. Obracaj pokrętłem w lewo w celu wybrania mniejszego otworu przysłony (dużej liczby przysłony), co spowoduje zwiększenie głębi ostrości, lub dłuższych czasów otwarcia migawki, które powodują rozmycie ruchu. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Gdy fleksja programu działa, na górnym wyświetlaczu LCD widoczna jest gwiazdka („✱"). Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj pokrętłem sterującym aż do zniknięcia gwiazdki, a następnie wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.



Główne pokrętło sterujące



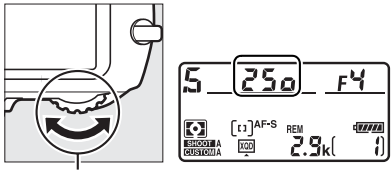
Informacje dodatkowe

Informacje na temat wbudowanego programu ekspozycji znajdują się na stronie 438. Informacje na temat włączania pomiaru ekspozycji znajdują się w punkcie „Licznik czasu czuwania" na stronie 44.

S: automatyka z preselekcją czasu

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250" lub wartość pomiędzy 30 s a 1/8000 s. Czas otwarcia migawki można zablokować na wybranym ustawieniu (🕮 134).

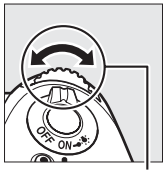


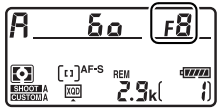
Główne pokrętło sterujące

A: automatyka z preselekcją przysłony

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

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj przednim pokrętłem sterującym w celu wybrania żądanej przysłony w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Przysłonę można zablokować na wybranym ustawieniu (🕮 134).

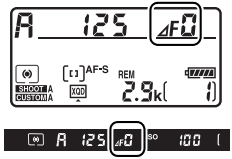




Przednie pokrętło sterujące

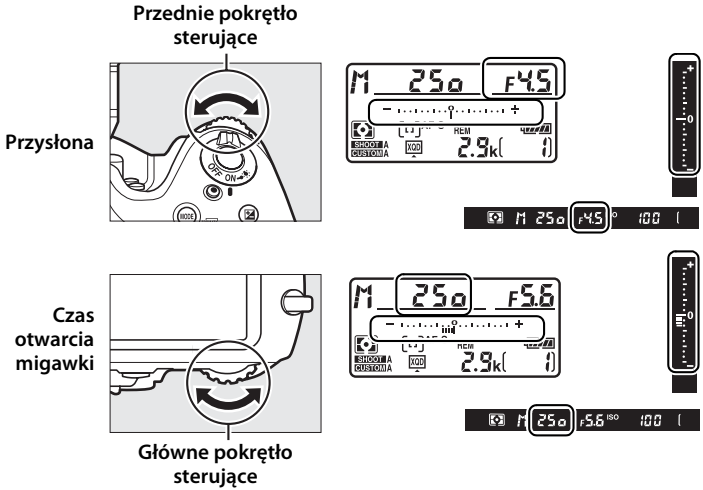
Obiektywy bez procesora (🕮 401, 405)

Do ustawienia przysłony użyj pierścienia przysłony. Jeśli otwór względny został określony przy pomocy pozycji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (🕮 236), kiedy zamocowany jest obiektyw bez procesora, bieżąca liczba przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD, zaokrąglona do najbliższej pełnej działki. W przeciwnym wypadku wskaźniki przysłony będą podawać tylko liczbę działek (**◭F**, z otworem względnym wyświetlanym jako **◭F0**), a liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.



M: tryb manualny

W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki, i przednim pokrętłem sterującym, aby ustawić przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250" lub wartość pomiędzy 30 s a 1/8000 s, lub też migawkę można otworzyć na dowolny czas w celu uzyskania długiej ekspozycji (bulb lub - -, 🕮 132). Przysłonę można ustawić na wartość od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Aby sprawdzić ekspozycję, skorzystaj ze wskaźników ekspozycji.



Czas otwarcia migawki i przysłonę można zablokować na wybranym ustawieniu (🕮 134).

Obiektywy AF Micro NIKKOR

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

Wskaźniki ekspozycji

Wskaźniki ekspozycji w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD pokazują, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone. W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 🕮 321), stopień niedoświetlenia lub prześwietlenia jest pokazywany w krokach co 1/3 EV, 1/2 EV lub 1 EV. Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźniki będą migać.

	Ustawienie osobiste b2 ustawione na 1/3 EV		
	Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o 1/3 EV	Prześwietlone o ponad 3 EV
Górny wyświetlacz LCD			
Wizjer			

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o odwracaniu wskaźników ekspozycji, tak aby wartości ujemne były wyświetlane po prawej stronie, a dodatnie po lewej stronie, patrz ustawienie osobiste f13 (**Odwróć wskaźniki**, 🕮 347).

Długie ekspozycje (tylko tryb M)

Wybierz następujące czasy otwarcia migawki, aby użyć długich czasów naświetlania w celu uzyskania długich ekspozycji ruchomych świateł, gwiazd, nocnych widoków lub fajerwerków.

- **Czas B (bulb)**: migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, użyj statywu, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (🕮 411) lub przewodu zdalnego sterowania (🕮 412).
- **Czas (- -)**: rozpocznij ekspozycję przy pomocy spustu migawki na aparacie, na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania, przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. Migawka pozostaje otwarta przez pół godziny lub do ponownego naciśnięcia spustu migawki.



Długość ekspozycji: 35 s
Przysłona: f/25

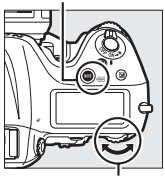
1 Przygotuj aparat.

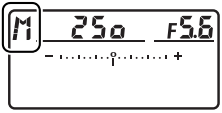
Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

> **Długie ekspozycje**
> Aby zapobiec zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer lub pojawianiu się tego światła na zdjęciu, zamknij osłonę okularu wizjera (🕮 114). Aby zapobiec przerwie w zasilaniu, gdy migawka jest otwarta, firma Nikon zaleca użycie całkowicie naładowanego akumulatora lub opcjonalnego zasilacza sieciowego i złącza zasilania. Zwróć uwagę, że szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła) mogą być widoczne na długich ekspozycjach; przed rozpoczęciem fotografowania wybierz **Włącz** dla opcji **Redukcja szumów-dł. naśw.** w menu fotografowania (🕮 308).

2 Wybierz tryb ekspozycji M.

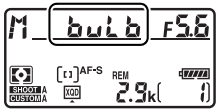
Naciśnij przycisk **MODE** (FORMAT) i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż M pojawi się na górnym wyświetlaczu LCD.



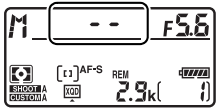


3 Wybierz czas otwarcia migawki.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki Czas B (buLb) lub Czas (- -). Wskaźniki ekspozycji nie pojawiają się, gdy wybrane jest Czas B (buLb) lub Czas (- -).



Czas B



Czas

4 Otwórz migawkę.

Czas B: po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, opcjonalnym przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. Trzymaj spust migawki wciśnięty do momentu zakończenia rejestracji ekspozycji.

Czas: naciśnij spust migawki do końca.

5 Zamknij migawkę.

Czas B: zdejmij palec ze spustu migawki.

Czas: naciśnij spust migawki do końca. Fotografowanie zakończy się automatycznie po trzydziestu minutach.

Blokada czasu otwarcia migawki i przysłony

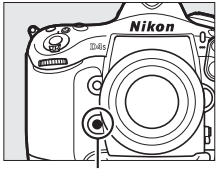
Blokada czasu otwarcia migawki jest dostępna w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki oraz w manualnym trybie ekspozycji, a blokada wartości przysłony jest dostępna w trybie automatyki z preselekcją przysłony i w manualnym trybie ekspozycji. Blokada czasu otwarcia migawki i blokada wartości przysłony są niedostępne w trybie automatyki programowej.

1 Przypisz funkcję blokady czasu otwarcia migawki i wartości przysłony do elementu sterującego aparatu.

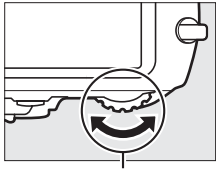
Wybierz **Blok. czasu migawki i przysł.** jako opcję „naciśnij + pokrętła sterow." w menu ustawień osobistych (🕮 341). Blokadę czasu otwarcia migawki i wartości przysłony można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f3, **Rola przycisku Fn**, 🕮 337), do przycisku **Pv** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku podglądu**, 🕮 342) lub do środka wybieraka dodatkowego (ustawienie osobiste f6, **Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342).

2 Zablokuj czas otwarcia migawki i/lub wartość przysłony.

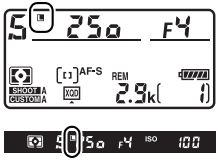
Czas otwarcia migawki (tryby ekspozycji S i M): naciśnij wybrany element sterujący i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż ikony **L** pojawią się w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk Fn

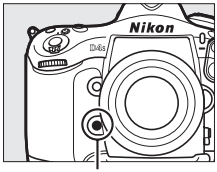


Główne pokrętło sterujące

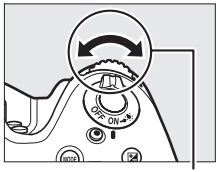


Aby odblokować czas otwarcia migawki, naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż ikony **L** znikną z wyświetlaczy.

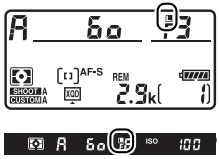
Przysłona (tryby ekspozycji *A* i *M*): naciśnij wybrany element sterujący i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż ikony **L** pojawią się w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk Fn



Przednie pokrętło sterujące



Aby odblokować przysłonę, naciśnij przycisk i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż ikony **L** znikną z wyświetlaczy.

Informacje dodatkowe
Używaj ustawienia osobistego f8 (**Blok. czasu migawki i przysł.**; 🕮 343) w celu utrzymywania czasu otwarcia migawki i/lub wartości przysłony zablokowanych z wybranymi wartościami.

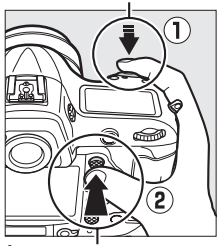
Blokada automatycznej ekspozycji (AE)

Korzystaj z blokady automatycznej ekspozycji do zmieniania kompozycji zdjęć po użyciu centralnie ważonego lub punktowego pomiaru ekspozycji (🕮 123) do pomiaru ekspozycji. Zwróć uwagę, że matrycowy pomiar ekspozycji nie zapewni oczekiwanych rezultatów.

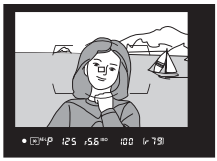
1 Zablokuj ekspozycję.

Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym polu AF, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Ze spustem migawki wciśniętym do połowy i obiektem umieszczonym w polu AF, naciśnij środek wybieraka dodatkowego, aby zablokować ekspozycję (jeśli używasz autofokusa, sprawdź czy wskaźnik ostrości ● jest widoczny w wizjerze).

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



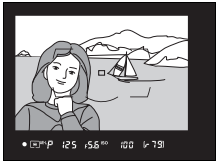




2 Zmień kompozycję kadru.

Trzymając środek wybieraka dodatkowego wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.





Obszar pomiaru światła
W pomiarze punktowym ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kole o średnicy 4 mm umieszczonym pośrodku wybranego pola AF. W pomiarze centralnie ważonym ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kole o średnicy 12 mm umieszczonym pośrodku wizjera.

Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony
Przy włączonej blokadzie ekspozycji można regulować następujące ustawienia bez zmiany zmierzonej wartości ekspozycji:

Tryb ekspozycji	Ustawienie
P	Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; 🕮 127)
S	Czas otwarcia migawki
A	Przysłona

Nowe wartości można sprawdzić w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD. Zwróć uwagę, że sposobu pomiaru ekspozycji nie można zmieniać, gdy blokada ekspozycji jest włączona.

Informacje dodatkowe
Jeśli **Włącz** jest wybrane dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**, 🕮 324), wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji środka wybieraka dodatkowego, patrz ustawienie osobiste f6 (**Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342).

Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Kompensacja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem centralnie ważonym lub punktowym (🕮 123). Wybieraj spośród wartości od –5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) w krokach co $^1/_3$ EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.



–1 EV

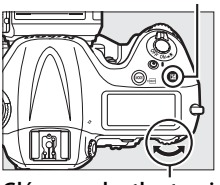


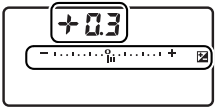
Bez kompensacji ekspozycji

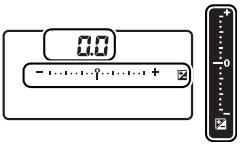


+1 EV

Aby wybrać wartość dla kompensacji ekspozycji, naciśnij przycisk ⊠ i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądana wartość pojawi się w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.

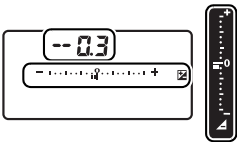






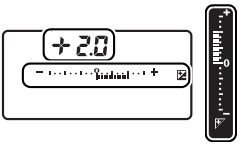


±0 EV
(przycisk ⊠ wciśnięty)





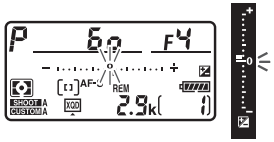
–0,3 EV





+2,0 EV

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



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

Tryb ekspozycji M
W trybie ekspozycji 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 moc błysku, jak i ekspozycję, zmieniając jasność głównego fotografowanego obiektu oraz tła. Ustawienia osobistego e4 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**, 🕮 333) można używać do ograniczania wpływu kompensacji ekspozycji do tła.

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji ekspozycji, patrz ustawienie b3 (**Krok EV komp. eksp./błysku**, 🕮 321). Aby uzyskać informacje na temat dokonywania regulacji kompensacji ekspozycji bez naciskania przycisku ±, patrz ustawienie osobiste b4 (**Łatwa kompensacja eksp.**, 🕮 322). Informacje na temat automatycznego zmieniania ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli lub aktywnej funkcji D-Lighting znajdują się na stronie 140.

Braketing

Braketing automatycznie nieznacznie modyfikuje ekspozycję, moc błysku, ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (ang. **A**ctive **D**-**L**ighting – ADL) lub balans bieli dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias" (ang. bracket) bieżącą wartość. Korzystaj z niego w sytuacjach, w których trudno ustawić ekspozycję, moc błysku (tylko tryb i-TTL oraz, jeśli obsługiwane, tryby sterowania lampą z automatyką przysłony; patrz strony 197 i 202), aktywną funkcję D-Lighting lub balans bieli i nie ma czasu na sprawdzanie rezultatów oraz dopasowanie ustawień po każdym zdjęciu, lub też aby próbować różnych ustawień dla tego samego obiektu.

▮▮ *Braketing ekspozycji i mocy błysku*

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



Ekspozycja zmodyfikowana o: 0 EV



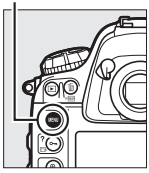
Ekspozycja zmodyfikowana o: –1 EV

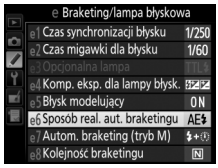


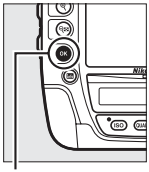
Ekspozycja zmodyfikowana o: +1 EV

1 Wybierz braketing mocy błysku lub ekspozycji dla ustawienia osobistego e6 (Sposób real. aut. braketingu) w menu ustawień osobistych.

Przycisk MENU







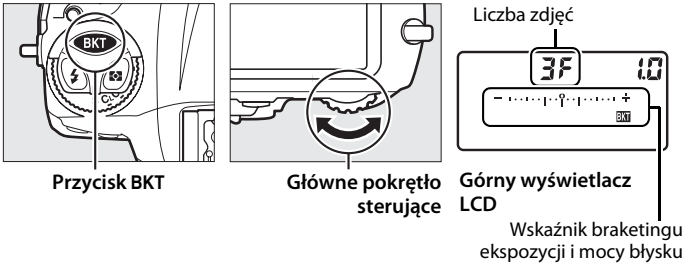


Przycisk OK

Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wybierz ustawienie osobiste e6 (**Sposób real. aut. braketingu**) w menu ustawień osobistych, wyróżnij opcję i naciśnij OK. Wybierz **Ekspozycja i błysk**, aby modyfikować ekspozycję oraz moc błysku, **Tylko ekspozycja**, aby modyfikować tylko ekspozycję, lub **Tylko błysk**, aby modyfikować tylko moc błysku.

2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest pokazana na górnym wyświetlaczu LCD.

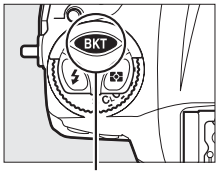


Przy ustawieniach innych niż zero, ikona BKT oraz wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku są widoczne w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.

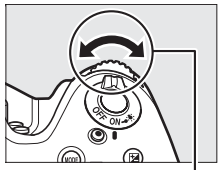


3 Wybierz krok ekspozycji.

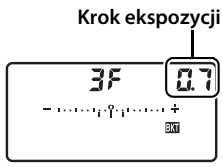
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby wybrać krok ekspozycji.



Przycisk BKT



Przednie pokrętło sterujące



Górny wyświetlacz LCD

Przy ustawieniach domyślnych wielkość kroku można wybrać pomiędzy 0,3 (1/3), 0,7 (2/3), 1, 2 i 3 EV. Programy braketingu z krokiem 0,3 (1/3) EV są podane poniżej.

Ekran wyświetlacza LCD	Liczba zdjęć	Kolejność braketingu (w EV)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	0/+0,3/+0,7
--3F 0.3	3	0/–0,7/–0,3
+2F 0.3	2	0/+0,3
--2F 0.3	2	0/–0,3
3F 0.3	3	0/–0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3	9	0/–1,3/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

Zwróć uwagę, że dla kroków ekspozycji co 2 EV lub więcej maksymalna liczba zdjęć wynosi 5; jeśli w kroku 2 wybrana została wyższa wartość, liczba zdjęć zostanie automatycznie ustawiona na 5.

Informacje dodatkowe

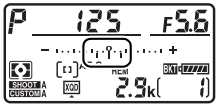
Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków zmiany ekspozycji, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 321). Aby uzyskać informacje na temat wybierania kolejności przeprowadzania braketingu, patrz ustawienie osobiste e8 (**Kolejność braketingu**, 334). Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji przycisku **BKT**, patrz ustawienie osobiste f9 (**Rola przycisku BKT**, 344).

4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

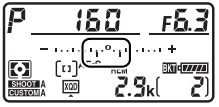


Aparat będzie modyfikować ekspozycję i/lub moc błysku pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem braketingu. Modyfikacje ekspozycji są dodawane do modyfikacji dokonanych funkcją kompensacji ekspozycji (patrz strona 138).

Kiedy działa braketing, wskaźnik postępu braketingu jest widoczny na górnym wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment.



Liczba zdjęć: 3; krok: 0,7



Ekran po pierwszym zdjęciu

■■ *Anulowanie braketingu*

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić zero (**0F**), a BKT przestanie być wyświetlane. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (🕮 211), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

Braketing ekspozycji i mocy błysku

W trybie seryjnym wolnym i seryjnym szybkim wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 142 po każdym naciśnięciu spustu migawki niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (🕮 325); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięciu 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.

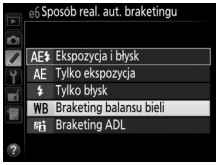
Braketing ekspozycji

Aparat zmienia parametry ekspozycji, modyfikując czas otwarcia migawki i wartość przysłony (automatyka programowa), wartość przysłony (automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki) lub czas otwarcia migawki (automatyka z preselekcją przysłony, manualny tryb ekspozycji). Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO** > **Automatyczny dobór ISO** (🕮 119) w trybach **P**, **S** i **A**, a do aparatu nie jest podłączona lampa błyskowa, aparat będzie zmieniać ekspozycję, modyfikując czułość ISO, a czas otwarcia migawki i/lub wartość przysłony będą modyfikowane jedynie w przypadku przekroczenia limitów układu pomiaru ekspozycji. Ustawienia osobistego e7 (**Autom. braketing (tryb M)**, 🕮 334) można używać do zmieniania sposobu przeprowadzania braketingu ekspozycji i mocy błysku przez aparat w manualnym trybie ekspozycji. Braketing można przeprowadzać poprzez modyfikowanie mocy błysku wraz z czasem otwarcia migawki i/lub przysłoną lub poprzez modyfikowanie samej mocy błysku.

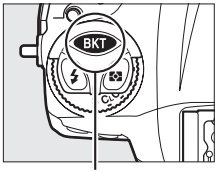
▮▮ *Braketing balansu bieli*

Aparat tworzy wiele kopii każdego zdjęcia, każdą z innym balansem bieli. Więcej informacji na temat balansu bieli znajduje się na stronie 155.

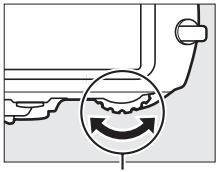
1 **Wybierz braketing balansu bieli.**
Wybierz **Braketing balansu bieli** dla ustawienia osobistego e6 **Sposób real. aut. braketingu**.



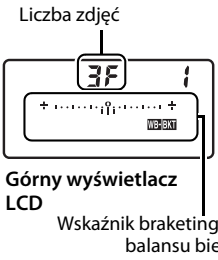
2 **Wybierz liczbę zdjęć.**
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest pokazana na górnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk BKT



Główne pokrętło sterujące



Górny wyświetlacz LCD

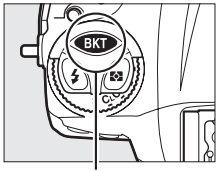
Wskaźnik braketingu balansu bieli

Przy ustawieniach innych niż zero, ikona WB·BKT oraz wskaźnik braketingu balansu bieli są widoczne na górnym wyświetlaczu LCD, a w wizjerze wyświetlane jest BKT.

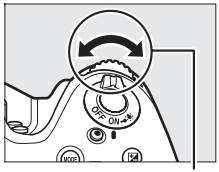


3 Wybierz krok balansu bieli.

Wciskając przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby wybrać zmianę balansu bieli. Każdy krok odpowiada w przybliżeniu 5 miredom.



Przycisk BKT



Przednie pokrętło sterujące



Górny wyświetlacz LCD

Wybieraj spośród kroków 1 (5 miredów), 2 (10 miredów) i 3 (15 miredów). Wyższe wartości **B** odpowiadają zwiększonej intensywności barwy niebieskiej, a wyższe wartości **A** odpowiadają zwiększonej intensywności barwy bursztynowej (🕮 159). Programy braketingu z krokiem 1 są podane poniżej.

Ekran wyświetlacza LCD	Liczba zdjęć	Krok balansu bieli	Kolejność braketingu
0F	0	1	0
b3F	3	1 B	0 / 1 B / 2 B
A3F	3	1 A	0 / 2 A / 1 A
b2F	2	1 B	0 / 1 B
A2F	2	1 A	0 / 1 A
3F	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F	9	1 A, 1 B	0 / 4 A / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

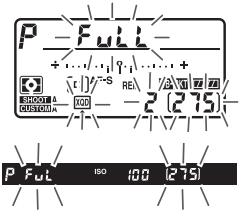
Informacje dodatkowe
Definicja „miredu" znajduje się na stronie 160.

4 Wykadruj zdjęcie, 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 precyzyjnej korekty balansu bieli.

Jeśli liczba zdjęć w programie braketingu przekracza liczbę możliwych do zapisania zdjęć, **FuLL** i ikona karty, której to dotyczy, będą migać na górnym wyświetlaczu LCD, migająca ikona **Ful** pojawi się w wizjerze zgodnie z ilustracją po prawej stronie, a spust migawki zostanie zablokowany. Fotografowanie będzie można rozpocząć dopiero po włożeniu nowej karty pamięci.



■■ *Anulowanie braketingu*

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić zero (**OF**), a WB BKT przestanie być wyświetlane. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (🕮 211), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

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-niebieskiej na ekranie precyzyjnej korekty balansu bieli, 🕮 159). Nie są przeprowadzane żadne regulacje na osi barwy zielonej-magenty.

W trybie samowyzwalacza liczba kopii określona w programie balansu bieli zostanie utworzona po każdym wyzwoleniu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (🕮 325).

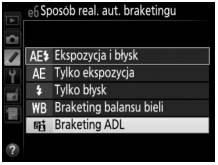
Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy świeci się dioda dostępu do karty pamięci, aparat wyłączy się całkowicie dopiero po zapisaniu wszystkich zdjęć z sekwencji.

■■ *Braketing ADL*

Aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii ekspozycji. Więcej informacji na temat aktywnej funkcji D-Lighting znajduje się na stronie 188.

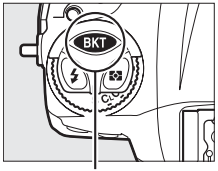
1 Wybierz **Braketing ADL.**

Wybierz **Braketing ADL** dla ustawienia osobistego e6 **Sposób real. aut. braketingu**.

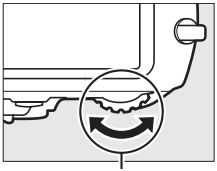


2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest pokazana na górnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk BKT



Główne pokrętło sterujące



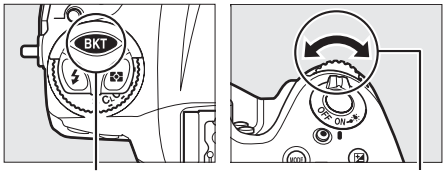
Górny wyświetlacz LCD

Wskaźnik braketingu ADL

Przy ustawieniach innych niż zero, ikona ADL BKT oraz wskaźnik braketingu ADL są widoczne na górnym wyświetlaczu LCD, a w wizjerze wyświetlane jest BKT. Wybierz dwa zdjęcia, aby zrobić jedno zdjęcie z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugie zdjęcie zarejestrować z wybraną wartością tej funkcji. Wybierz trzy do pięciu zdjęć, aby zrobić serię zdjęć z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną po kolei na wartości pomiędzy **Wyłącz** a **Normalna** (trzy zdjęcia), pomiędzy **Wyłącz** a **Zwiększona** (cztery zdjęcia) lub pomiędzy **Wyłącz** a **Bardzo wysoka 1**, lub też pomiędzy **Zmniejszona** a **Bardzo wysoka 2** (pięć zdjęć). Jeśli wybierzesz więcej niż dwa zdjęcia, przejdź do kroku 4.

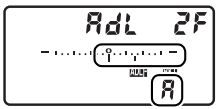
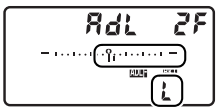
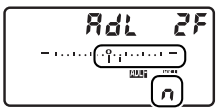
3 Wybierz aktywną funkcję D-Lighting.

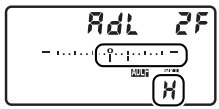
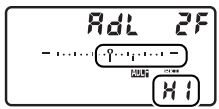
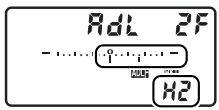
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby wybrać ustawienie aktywnej funkcji D-Lighting.



Przycisk BKT | **Przednie pokrętło sterujące**

Aktywna funkcja D-Lighting jest pokazana na górnym wyświetlaczu LCD.

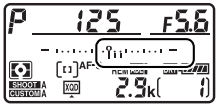
Ekran wyświetlacza LCD	ADL
	**A** **Automatyczna**
	**L** **Zmniejszona**
	**N** **Normalna**

Ekran wyświetlacza LCD	ADL
	**H** **Zwiększona**
	**H1** **Bardzo wysoka 1**
	**H2** **Bardzo wysoka 2**

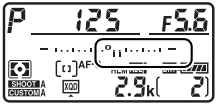
4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Aparat będzie modyfikować pracę aktywnej funkcji D-Lighting pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem braketingu. Kiedy działa braketing, wskaźnik postępu braketingu jest widoczny na górnym wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment.



Liczba zdjęć: 3



Ekran po pierwszym zdjęciu

■■ *Anulowanie braketingu*

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić zero (**OF**), a **ADL BKT** przestanie być wyświetlane. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (🕮 211), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

Braketing ADL

W trybie seryjnym wolnym i seryjnym szybkim wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 150 po każdym naciśnięciu spustu migawki niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (🕮 325); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięciu 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.

Balans bieli

Opcje balansu bieli

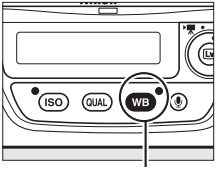
Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. Automatyczny balans bieli jest zalecany w przypadku większości źródeł światła. Jeśli uzyskanie pożądanych rezultatów z użyciem automatycznego balansu bieli jest niemożliwe, wybierz opcję z listy poniżej lub skorzystaj z pomiaru manualnego balansu bieli.

Opcja		Temp. barwowa*	Opis
AUTO	**Automatyczny**	3500–8000 K	Balans bieli jest regulowany automatycznie. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj obiektywu typu G, E lub D. Jeśli błyśnie opcjonalna lampa błyskowa, rezultaty zostaną odpowiednio dostosowane.
	Normalny		
	Zach. ciepłe barwy światła		
	Światło żarowe	3000 K	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
	Światło jarzeniowe		Stosuj przy oświetleniu:
	Lampy sodowe	2700 K	• Lampami sodowymi (używanymi w budynkach sportowych).
	Ciepłe białe jarzeniowe	3000 K	• Ciepłym białym światłem jarzeniowym.
	Białe jarzeniowe	3700 K	• Białym światłem jarzeniowym.
	Zimne białe jarzeniowe	4200 K	• Zimnym białym światłem jarzeniowym.
	Białe dzienne jarzeniowe	5000 K	• Dziennym białym światłem jarzeniowym.
	Dzienne jarzeniowe	6500 K	• Dziennym światłem jarzeniowym.
	Rtęciowe wysokie temperatury	7200 K	• Źródłami światła o wysokiej temperaturze barwowej (np. lampami rtęciowymi).
	Światło słoneczne	5200 K	Stosuj dla obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
	Lampa błyskowa	5400 K	Używaj z opcjonalnymi lampami błyskowymi.

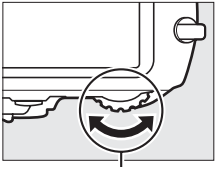
Opcja	Temp. barwowa*	Opis
Pochmurno	6000 K	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
Cień	8000 K	Stosuj dla obiektów w cieniu przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia.
Wybór temperatury barwowej	2500–10 000 K	Wybierz temperaturę barwową z listy wartości (🕮 161).
PRE Pomiar manualny	—	Użyj fotografowanego obiektu, źródła światła lub istniejącej fotografii jako punktu odniesienia dla balansu bieli (🕮 164).

* Wszystkie wartości mają charakter przybliżony i nie odzwierciedlają efektów precyzyjnej korekty (jeśli dotyczy).

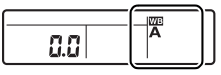
Aby wybrać balans bieli, naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk WB



Główne pokrętło sterujące



Tylny wyświetlacz LCD

Menu fotografowania

Balans bieli można również dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** z menu fotografowania (🕮 299), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli (🕮 158) lub pomiaru manualnego wartości balansu bieli (🕮 164). Opcja **Automatyczny** w menu **Balans bieli** umożliwia wybór ustawienia **Normalny** i ustawienia **Zach. 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.



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 precyzyjnej korekty do dostosowania balansu bieli.

Informacje dodatkowe
Kiedy opcja **Braketing balansu bieli** jest wybrana dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**, 🕮 333), aparat będzie tworzył kilka zdjęć po każdym wyzwoleniu migawki. Balans bieli będzie modyfikowany dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias" wartość aktualnie wybraną dla balansu bieli. Więcej informacji można znaleźć na stronie 146.

Temperatura barwowa
Postrzegany kolor źródła światła jest różny w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła, definiowana w odniesieniu do temperatury, do jakiej należałoby rozgrzać obiekt, aby promieniował on światłem o takiej samej długości fali. Źródła białego światła z temperaturą barwową w zakresie około 5000–5500 K wyglądają na białe, a źródła światła o niższej temperaturze barwowej, np. żarówki, wyglądają na nieznacznie żółte lub czerwone. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim. Opcje balansu bieli aparatu są dostosowane do następujących temperatur barwowych (wszystkie dane liczbowe są przybliżone):

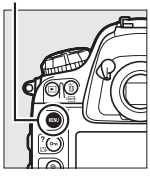
- (lampy sodowe): **2700 K**
- (światło żarowe)/(ciepłe białe jarzeniowe): **3000 K**
- (białe jarzeniowe): **3700 K**
- (zimne białe jarzeniowe): **4200 K**
- (białe dzienne jarzeniowe): **5000 K**
- (światło słoneczne): **5200 K**
- (lampa błyskowa): **5400 K**
- (pochmurno): **6000 K**
- (dzienne jarzeniowe): **6500 K**
- (rtęciowe wysokie temperatury): **7200 K**
- (cień): **8000 K**

Precyzyjna korekta balansu bieli

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

■ *Menu balansu bieli*

1 **Wybierz opcję balansu bieli w menu fotografowania.**

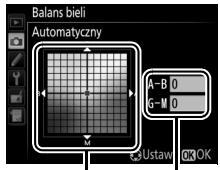




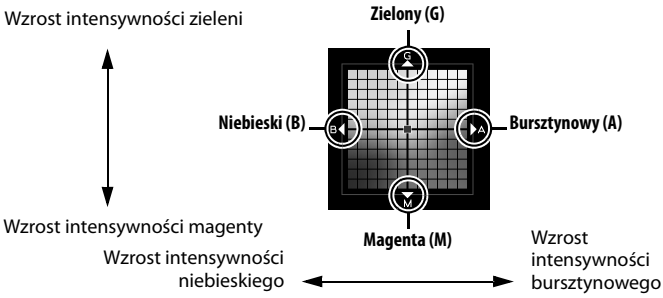
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania, a następnie wyróżnij opcję balansu bieli i naciśnij ▶. Jeśli wybrana jest opcja inna niż **Automatyczny**, **Światło jarzeniowe**, **Wybór temperatury barwowej** lub **Pomiar manualny**, przejdź do kroku 2. Jeśli wybrana została opcja **Automatyczny** lub **Światło jarzeniowe**, wyróżnij żądane ustawienie i naciśnij ▶. Informacje na temat precyzyjnej korekty zmierzonej wartości balansu bieli znajdują się na stronie 174.

2 Skoryguj balans bieli.

Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Balans bieli można korygować na osi barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B) w krokach co 0,5 oraz osi barwy zielonej (G)–magenty (M) w krokach co 0,25. Oś pozioma (bursztynowy-niebieski) odpowiada temperaturze barwowej, podczas gdy oś pionowa (zielony-magenta) ma zbliżony wpływ na odpowiednie filtry kompensacji barw (ang. **c**olor **c**ompensation - CC). Oś pozioma jest podzielona na kroki odpowiadające około 5 miredom, a oś pionowa na kroki odpowiadające około 0,05 jednostek rozproszonej gęstości.

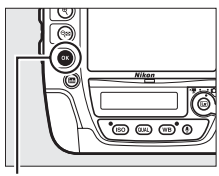


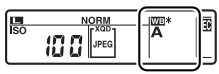




3 Naciśnij ⊛.

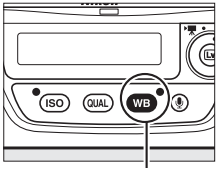
Naciśnij ⊛, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu fotografowania. Jeśli balans bieli został skorygowany, na tylnym wyświetlaczu LCD pojawi się gwiazdka („✱”).



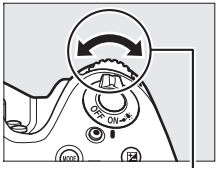


■ *Przycisk* WB

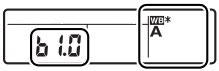
Przy ustawieniach innych niż K (**Wybór temperatury barwowej**) oraz PRE (**Pomiar manualny**), przycisku **WB** można używać do korygowania balansu bieli na osi koloru bursztynowego (A)–niebieskiego (B) (🕮 159; aby skorygować balans bieli, gdy wybrane jest **PRE**, użyj menu fotografowania zgodnie z opisem na stronie 158). Naciśnij przycisk **WB** i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby korygować balans bieli w krokach co 0,5 (przy czym każdy pełen stopień odpowiada około 5 miredom), aż żądana wartość pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD. Obracanie przedniego pokrętła sterującego w lewo powoduje zwiększenie intensywności koloru bursztynowego (A). Obracanie przedniego pokrętła sterującego w prawo powoduje zwiększenie intensywności koloru niebieskiego (B). Przy ustawieniach innych niż 0 na tylnym wyświetlaczu LCD pojawia się gwiazdka („✱").



Przycisk WB



Przednie pokrętło sterujące



Tylny wyświetlacz LCD

WB

Precyzyjna korekta balansu bieli

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

„Mired"

Każda zmiana temperatury barwowej powoduje większą zmianę barw przy niskiej temperaturze barwowej, niż przy wysokiej temperaturze barwowej. Na przykład, zmiana temperatury barwowej o 1000 K powoduje znacznie większą zmianę barwy przy temperaturze barwowej 3000 K, niż przy temperaturze 6000 K. Mired, który oblicza się mnożąc odwrotność temperatury barwowej przez 10^6, jest miarą temperatury barwowej uwzględniającą takie zróżnicowania, dlatego jest jednostką stosowaną w filtrach kompensacji barw (CC). Na przykład:

- 4000 K–3000 K (różnica 1000 K) = 83 miredy
- 7000 K–6000 K (różnica 1000 K) = 24 miredy

Wybieranie temperatury barwowej

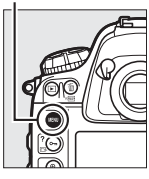
Kiedy ustawienie K (**Wybór temperatury barwowej**) jest wybrane dla balansu bieli, temperaturę barwową można wybrać przy pomocy opcji **Balans bieli** w menu fotografowania lub przy użyciu przycisku **WB**, wybieraka wielofunkcyjnego oraz przedniego pokrętła sterującego.

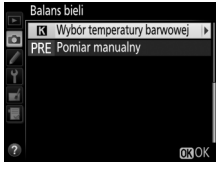
> **Wybierz temperaturę barwową**
> Zwróć uwagę, że oczekiwane rezultaty nie zostaną uzyskane przy oświetleniu światłem błyskowym lub jarzeniowym. Dla tych źródeł światła wybierz ϟ (**Lampa błyskowa**) lub (**Światło jarzeniowe**). W przypadku innych źródeł światła zrób zdjęcie próbne, aby sprawdzić,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

Menu balansu bieli

Wprowadź wartości dla osi barw bursztynowej-niebieskiej i zielonej-magenty (🕮 159).

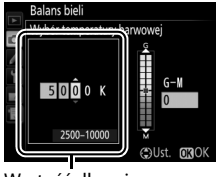
1 **Wybierz Wybór temperatury barwowej**
Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania. Wyróżnij **Wybór temperatury barwowej** i naciśnij ▶.





2 **Wybierz wartość dla osi barw bursztynowej-niebieskiej.**
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić cyfry, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby je zmienić.



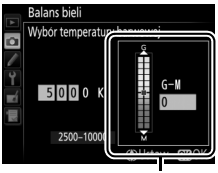


Wartość dla osi bursztynowy (A)-niebieski (B)

3 Wybierz wartość dla osi barw zielonej-magenty.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić oś **G** (barwy zielonej) lub **M** (magenty), a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać wartość.

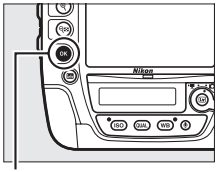




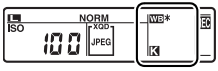
Wartość dla osi zielony (G)-magenta (M)

4 Naciśnij ⓞⓚ.

Naciśnij ⓞⓚ, aby zapisać zmiany i powrócić do menu fotografowania. Jeśli dla osi barw zielonej (G)–magenty (M) wybrana została wartość inna niż 0, na tylnym wyświetlaczu LCD pojawi się gwiazdka („✱”).

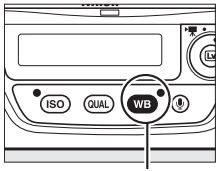


Przycisk ⓞⓚ

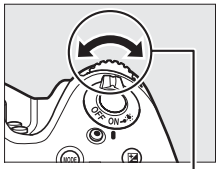


■■ *Przycisk* WB

Przycisku **WB** można używać do wybierania temperatury barwowej tylko dla osi barw bursztynowej (A)-niebieskiej (B). Naciśnij przycisk **WB** i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż żądana wartość zostanie wyświetlona na tylnym wyświetlaczu LCD (regulacje są dokonywane w miredach; 🕮 160). Aby wpisać temperaturę bezpośrednio w krokach co 10 K, naciśnij przycisk **WB** i naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić cyfrę, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby ją zmienić.



Przycisk WB



Przednie pokrętło sterujące





Tylny wyświetlacz LCD

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. Aparat może przechować do sześciu zmierzonych wartości pomiaru balansu bieli pod pozycjami pamięci od d-1 do d-6. Dostępne są dwie metody ustawiania manualnego balansu bieli:

Metoda	Opis
Pomiar bezpośredni	Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (🕮 165). Podczas fotografowania i filmowania w trybie podglądu na żywo (🕮 49, 63) balans bieli można zmierzyć w wybranym obszarze kadru (punktowy balans bieli, 🕮 169).
Kopiowanie z istniejącego zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (🕮 172).

Wartości balansu bieli zapisane w pamięci
Zmiany zapisanych wartości balansu bieli zmierzonego manualnie mają zastosowanie do wszystkich banków menu fotografowania (🕮 300). Jeśli użytkownik podejmie próbę zmiany wartości balansu bieli zapisanej w pamięci utworzonej w innym banku menu fotografowania, wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia.

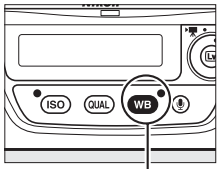
Fotografowanie z użyciem wizjera

1 Oświetl obiekt wzorcowy.

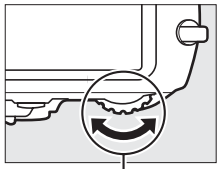
Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. W trybie ekspozycji **M** dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał ±0 (🕮 131).

2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).

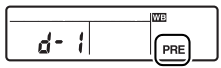
Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż **PRE** pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk **WB**



Główne pokrętło sterujące

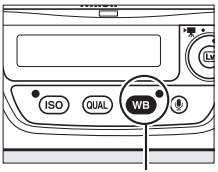


Tylny wyświetlacz LCD

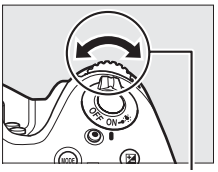
Manualny pomiar balansu bieli (fotografowanie z użyciem wizjera)
Manualnego pomiaru balansu bieli nie można przeprowadzać podczas rejestrowania zdjęcia HDR (🕮 190) ani wielokrotnej ekspozycji (🕮 214), lub gdy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, 🕮 357).

3 Wybierz pozycję pamięci.

Naciśnij przycisk **WB** i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż żądana pozycja pamięci balansu bieli (od d-1 do d-6) pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk WB



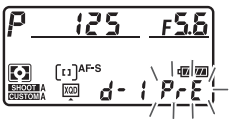
Przednie pokrętło sterujące



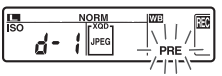
Tylny wyświetlacz LCD

4 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

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



Górny wyświetlacz LCD



Tylny wyświetlacz LCD



Wizjer

5 Zmierz balans bieli.



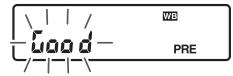
Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat zmierzy wartość balansu bieli i zapisze ją pod pozycją pamięci wybraną w kroku 3. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie; balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.

6 Sprawdź rezultaty.

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



Górny wyświetlacz LCD

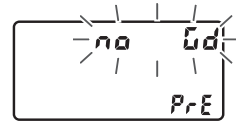


Tylny wyświetlacz LCD



Wizjer

W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Migający symbol **noGd** pojawi się na około sześć sekund na wyświetlaczach LCD i w wizjerze. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do kroku 5 i ponownie zmierzyć wartość balansu bieli.



Górny wyświetlacz LCD



Tylny wyświetlacz LCD



Wizjer

Tryb pomiaru bezpośredniego
Jeśli podczas fotografowania z użyciem wizjera, kiedy migają wskaźniki, nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego w ustawieniu osobistym c2 (**Czas czuwania**, 🕮 324).

Chronione pozycje pamięci
Jeśli bieżąca pozycja pamięci jest chroniona (🕮 176), PRE będzie migać na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze (a 🔑 na tylnym wyświetlaczu LCD), jeśli podejmie się próbę zmierzenia nowej wartości.

Wybieranie pozycji pamięci
Wybranie **Pomiar manualny** dla opcji **Balans bieli** w menu fotografowania powoduje wyświetlenie okna dialogowego pokazanego po prawej stronie. Wyróżnij pozycję pamięci i naciśnij ⊛. Jeśli pod wybraną pozycji pamięci nie jest aktualnie zapisana żadna wartość, balans bieli zostanie ustawiony na 5200 K, czyli wartość taką samą, jak dla ustawienia **Światło słoneczne**.

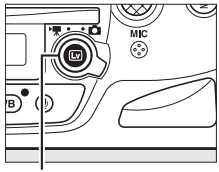


Podgląd na żywo (punktowy balans bieli)

W trybie fotografowania i filmowania w trybie podglądu na żywo (🕮 49, 63) balans bieli można mierzyć w wybranym obszarze kadru, co eliminuje konieczność przygotowywania obiektu wzorcowego lub zmieniania obiektywu podczas fotografowania z teleobiektywem.

1 Naciśnij przycisk Lv.

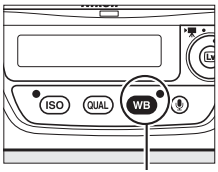
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw.



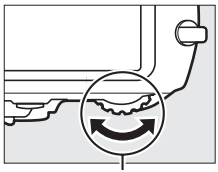
Przycisk Lv

2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).

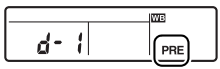
Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż **PRE** pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk WB



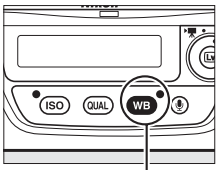
Główne pokrętło sterujące



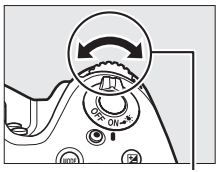
Tylny wyświetlacz LCD

3 Wybierz pozycję pamięci.

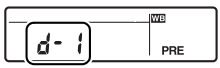
Naciśnij przycisk **WB** i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż żądana pozycja pamięci balansu bieli (od d-1 do d-6) pojawi się na tylnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk WB



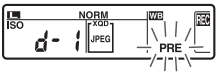
Przednie pokrętło sterujące



Tylny wyświetlacz LCD

4 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

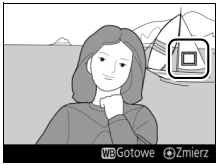
Zwolnij przycisk **WB** na chwilę, a następnie wciskaj ten przycisk, aż ikona **PRE** na tylnym wyświetlaczu LCD zacznie migać. Obszar docelowy punktowego balansu bieli (□) zostanie wyświetlony w wybranym polu AF.



Tylny wyświetlacz LCD

5 Ustaw obszar docelowy nad białym lub szarym obszarem.

Kiedy **PRE** miga na ekranie, przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego umieść □ na białym lub szarym obszarze fotografowanego obiektu. Aby przybliżyć pole wokół obszaru docelowego w celu dokładniejszego ustawienia położenia, naciśnij przycisk ⊕.



6 Zmierz balans bieli.

Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij spust migawki do końca, aby zmierzyć balans bieli. Czas, w którym można zmierzyć balans bieli, to czas wybrany dla ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**) > **Podgląd na żywo** (🕮 325).



Jeśli aparat nie jest w stanie zmierzyć balansu bieli, zostanie wyświetlony komunikat przedstawiony po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obszar docelowy balansu bieli i powtórzyć procedurę od kroku 4.



7 Wyłącz tryb pomiaru bezpośredniego.

Naciśnij przycisk **WB**, aby wyłączyć tryb pomiaru bezpośredniego.

Kiedy **Pomiar manualny** jest wybrane dla **Balans bieli** w menu fotografowania, położenie obszaru docelowego użytego do manualnego pomiaru balansu bieli będzie wyświetlane na pozycjach pamięci zarejestrowanych podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo.



Manualny pomiar balansu bieli (fotografowanie w trybie podglądu na żywo)

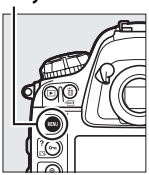
Manualnego pomiaru balansu bieli nie można przeprowadzać, gdy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, 🕮 357), a wybierak trybu podglądu na żywo jest obrócony w położenie 🎥. Pomiaru manualnego balansu bieli nie można ustawić, gdy trwa rejestracja zdjęcia HDR (🕮 190), lub gdy ustawienie inne niż `--` jest wybrane dla odcienia monitora (🕮 56).

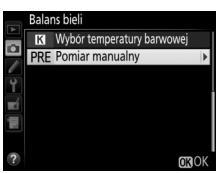
Zarządzanie pozycjami pamięci zmierzonej wartości balansu bieli

▮▮ *Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia*

Aby skopiować wartość balansu bieli z istniejącego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 **Wybierz PRE (Pomiar manualny) dla Balans bieli w menu fotografowania.**
Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania. Wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij ▶.





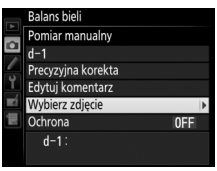
2 **Wybierz docelowe miejsce zapisu.**
Wyróżnij docelową pozycję pamięci (d-1 do d-6) i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.





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 ⊕.



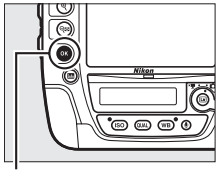
Aby wyświetlić zdjęcia z innych miejsc zapisu, naciśnij ⊖ i wybierz żądaną kartę i folder (🕮 242).





5 Skopiuj wartość balansu bieli.

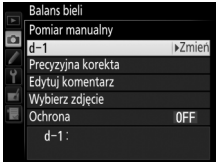
Naciśnij ⊛, aby skopiować wartość balansu bieli dla wyróżnionego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem (🕮 366), komentarz zostanie skopiowany do pola komentarza wybranej pozycji pamięci.



Przycisk ⊛

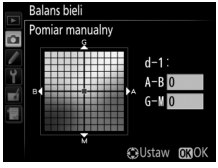
Wybieranie wartości pomiaru balansu bieli z pamięci

Naciśnij ▲, aby wyróżnić bieżącą pozycję pamięci balansu bieli (d-1 – d-6), i naciskaj ▶, aby wybrać inną pozycję.



Precyzyjna korekta wartości balansu bieli zapisanej w pamięci

Wybraną pozycję pamięci można skorygować, wybierając **Precyzyjna korekta** i regulując balans bieli zgodnie z opisem na stronie 159.



■■ *Wpisywanie komentarza*

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

1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

Wyróżnij **Pomiar manualny** w menu balansu bieli (🕮 172) i naciśnij ▶.





2 Wybierz pozycję pamięci.

Wyróżnij żądaną pozycję pamięci i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.

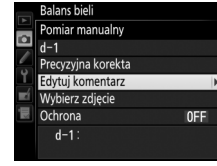




3 Wybierz Edytuj komentarz.

Wyróżnij **Edytuj komentarz** i naciśnij ▶.





4 Edytuj komentarz.

Edytuj komentarz w sposób opisany na stronie 184.

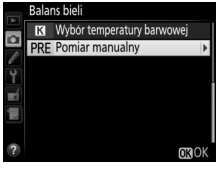


■■ *Chronienie pozycji pamięci balansu bieli*

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby włączyć ochronę wybranej pozycji pamięci balansu bieli. Chronionych pozycji pamięci nie można zmieniać i nie można korzystać z opcji **Precyzyjna korekta** oraz **Edytuj komentarz**.

1 **Wybierz PRE (Pomiar manualny).**
Wyróżnij **Pomiar manualny** w menu balansu bieli (🕮 172) i naciśnij ▶.





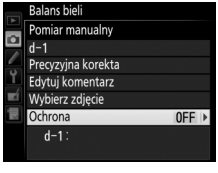
2 **Wybierz pozycję pamięci.**
Wyróżnij żądaną pozycję pamięci i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.



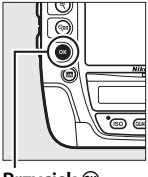


3 **Wybierz Ochrona.**
Wyróżnij **Ochrona** i naciśnij ▶.





4 **Wybierz Włącz.**
Wyróżnij **Włącz** i naciśnij ⊛, aby włączyć ochronę wybranej pozycji pamięci balansu bieli. Aby wyłączyć ochronę, wybierz **Wyłącz**.



Przycisk ⊛



Korekta zdjęć

Ustawienia funkcji Picture Control

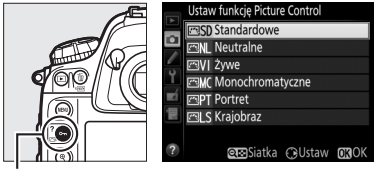
Unikatowy system Picture Control opracowany przez firmę Nikon umożliwia współdzielenie ustawień obróbki zdjęć, włączając wyostrzanie, kontrast, jasność, nasycenie i odcień, przez zgodne urządzenia i oprogramowanie.

Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control

Aparat oferuje wybór gotowych ustawień funkcji Picture Control. Wybierz ustawienie funkcji Picture Control odpowiednie dla charakteru fotografowanego obiektu lub typu scenerii.

Opcja	Opis
SD **Standardowe**	Standardowe przetwarzanie w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
NL **Neutralne**	Minimalne przetwarzanie zapewniające naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
VI **Żywe**	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych. Wybierz w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione.
MC **Monochromatyczne**	Rób zdjęcia monochromatyczne.
PT **Portret**	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.
LS **Krajobraz**	Zapewnia uzyskanie żywych krajobrazów i panoram miejskich.

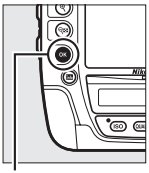
1 **Naciśnij (/?).**
Wyświetli się lista ustawień Picture Control.



Przycisk (/?)

2 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control i naciśnij ⊛.



Przycisk ⊛

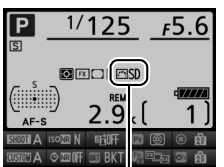


Osobiste ustawienia Picture Control

Osobiste ustawienia funkcji Picture Control tworzy się poprzez modyfikację istniejących ustawień Picture Control przy pomocy opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania (🕮 183). Osobiste ustawienia Picture Control można zapisywać na karcie pamięci i używać w innych egzemplarzach tego modelu aparatu i w zgodnym oprogramowaniu (🕮 186).

Wskaźnik funkcji Picture Control

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



Wskaźnik funkcji Picture Control

Menu fotografowania

Ustawienia Picture Control można również wybrać przy pomocy opcji **Ustaw funkcję Picture Control** w menu fotografowania (🕮 299).



Modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe i osobiste ustawienia funkcji Picture Control (🕮 183) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.

1 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control na liście ustawień Picture Control (🕮 177) i naciśnij ▶.





2 Dostosuj ustawienia.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądane ustawienie, i naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość (🕮 180). 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 🗑 (FORMAT).





3 Naciśnij ⊛.

Modyfikacje oryginalnych ustawień Picture Control

Ustawienia Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych są oznaczone gwiazdką („✱") w menu **Ustaw funkcję Picture Control**.



■■ *Ustawienia Picture Control*

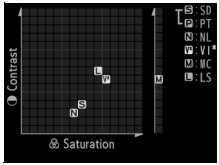
Opcja		Opis
Szybka korekta		Wybór wartości od **–2** do **+2** pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład wybranie wartości dodatnich dla ustawienia **Żywe** spowoduje jeszcze większe „ożywienie" zdjęć. Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień **Neutralne**, **Monochromatyczne** lub osobistych ustawień Picture Control.
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	**Wyostrzanie**	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz ustawienie **A**, aby automatycznie dostosować wyostrzanie do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od **0** (brak wyostrzania) do **9** (im wyższa wartość, tym większe wyostrzenie).
	Kontrast	Wybierz ustawienie **A**, aby automatycznie dostosować kontrast do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości zapobiegają „wypaleniu" oświetlonych obszarów zdjęć portretowych robionych przy świetle słonecznym, a wyższe wartości sprzyjają zwiększaniu szczegółowości mglistych pejzaży i innych obiektów o niewielkim kontraście).
	Jasność	Wybranie **–1** powoduje zmniejszenie jasności, a **+1** jej zwiększenie. Nie ma to wpływu na ekspozycję.
Korekty manualne (nie dotyczą opcji Monochromatyczne)	**Nasycenie**	Umożliwia regulowanie żywości barw. Można wybrać ustawienie **A**, co powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe jego zwiększanie).
	Odcień	Wybór wartości ujemnych (minimalna to **–3**) powoduje, że czerwienie zyskują odcień fioletowy, błękity odcień zielony, a zielenie odcień żółty. Wartości dodatnie (maksymalna to **+3**) powodują, że czerwienie zyskują odcień pomarańczowy, zielenie niebieski, a błękity fioletowy.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	**Efekty filtrów**	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Wybierz pomiędzy ustawieniami **OFF** (wyłączony), żółty, pomarańczowy, czerwony i zielony (🕮 181).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych pomiędzy **B&W** (czarno-białe), **Sepia**, **Cyanotype (cyjanotypia)** (monochromatyczne z niebieskim zabarwieniem), **Red (czerwone)**, **Yellow (żółte)**, **Green (zielone)**, **Blue Green (niebiesko-zielone)**, **Blue (niebieskie)**, **Purple Blue (niebiesko-fioletowe)**, **Red Purple (czerwono-fioletowe)** (🕮 182).

„A" (Automatycznie)

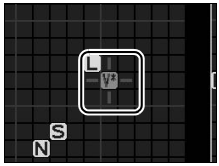
Efekty automatycznego wyostrzania, kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj obiektywu typu G, E lub D.

Siatka ustawień Picture Control

Naciśnięcie przycisku ⊛ w kroku 2 na stronie 179 powoduje wyświetlenie siatki ustawień Picture Control, która ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia Picture Control, a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień Picture Control (po wybraniu ustawienia **Monochromatyczne** wyświetlany jest tylko kontrast). Zwolnij przycisk ⊛, aby powrócić do menu Picture Control.

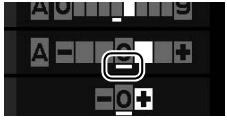


Ikony ustawień Picture Control, w których są używane automatyczny kontrast i nasycenie, są wyświetlane na zielono na siatce ustawień Picture Control, a ich linie są równoległe do osi siatki.



Poprzednie ustawienia

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



Efekty filtrów (tylko Monochromatyczne)

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

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



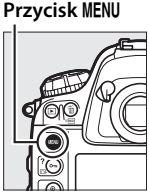
Osobiste ustawienia Picture Control

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

Tworzenie osobistych ustawień Picture Control

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

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





2 **Wybierz Zapisz/edytuj.**
Wyróżnij **Zapisz/edytuj** i naciśnij ▶.





3 **Wybierz ustawienie Picture Control.**
Wyróżnij istniejące ustawienie Picture Control, a następnie naciśnij ▶, lub naciśnij ⊛, 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 180. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od nowa od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT). Po zakończeniu modyfikowania ustawień naciśnij ⊛.

5 Wybierz docelowe miejsce zapisu.

Wybierz miejsce zapisu osobistego ustawienia Picture Control (od C-1 do C-9) i naciśnij ▶.





6 Nazwij ustawienie Picture Control.



Obszar klawiatury

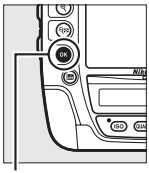
Obszar nazwy

Wyświetli się okno wpisywania tekstu pokazane po prawej stronie. Domyślnie nowe ustawienia Picture Control są nazywane poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy istniejącego ustawienia Picture Control. Aby użyć domyślnej nazwy, przejdź do kroku 7. Aby przesunąć kursor do obszaru nazwy, przytrzymaj przycisk ⊖ i naciskaj ◀ lub ▶. Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT).

Nazwy osobistych ustawień Picture Control mogą mieć długość maksymalnie dziewiętnastu znaków. Wszelkie znaki po dziewiętnastym zostaną usunięte.

7 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij ⊛, aby zapisać zmiany i wyjść z tego menu. Nowe ustawienie Picture Control pojawi się na liście ustawień Picture Control.



Przycisk ⊛



Dopasuj f. Picture Control > Zmień nazwę

Nazwy osobistych ustawień Picture Control można zmienić w dowolnej chwili przy pomocy opcji **Zmień nazwę** w menu **Dopasuj f. Picture Control**.



Dopasuj f. Picture Control > Usuwanie

Opcji **Usuwanie** w menu **Dopasuj f. Picture Control** można używać do usuwania wybranych osobistych ustawień Picture Control, gdy są one już niepotrzebne.

Ikona oryginalnego ustawienia Picture Control

Oryginalne gotowe ustawienie Picture Control, na którym opiera się osobiste ustawienie Picture Control, jest oznaczone ikoną w prawym górnym rogu ekranu edycji.

Ikona oryginalnego ustawienia Picture Control



Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control

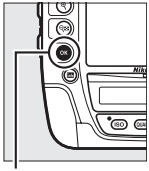
Osobiste ustawienia Picture Control utworzone za pomocą aplikacji Picture Control Utility dostępnej w ViewNX 2 lub opcjonalnego oprogramowania, np. Capture NX 2, można skopiować na kartę pamięci i wczytać do aparatu. Osobiste ustawienia Picture Control utworzone za pomocą aparatu można również skopiować na kartę pamięci w celu zastosowania w innych aparatach D4S oraz zgodnym oprogramowaniu i usunąć, gdy są już niepotrzebne (jeśli włożone są dwie karty pamięci, użyta zostania karta w podstawowym gnieździe; 🕮 96).

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 zgodnie z własnymi potrzebami.
- **Usuwanie z karty**: usuń wybrane osobiste ustawienia Picture Control z karty pamięci. Przed usunięciem ustawienia Picture Control wyświetlone zostanie okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Aby usunąć wybrane ustawienie Picture Control, wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓚ.



Przycisk ⓚ



- **Kopiuj na kartę**: skopiuj osobiste ustawienie Picture Control (od C-1 do C-9) z aparatu do wybranego miejsca docelowego na karcie pamięci (od 1 do 99).

Zapisywanie osobistych ustawień Picture Control

W danej 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. Nie można kopiować gotowych ustawień Picture Control dostarczonych z aparatem (🕮 177) na kartę pamięci, usuwać ich ani zmieniać ich nazw.

Zachowywanie szczegółów w obszarach oświetlonych i zacienionych

Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w oświetlonych i zacienionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie zdjęć z naturalnym kontrastem. Używaj jej w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno, albo przy robieniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień. Ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem matrycowym (🕮 123).



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona

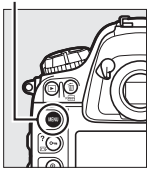


Aktywna funkcja D-Lighting: Automatyczna

„Aktywna funkcja D-Lighting" a „D-Lighting"
Opcja **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania powoduje skorygowanie ekspozycji przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu (🕮 379) powoduje rozjaśnienie obszarów zacienionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

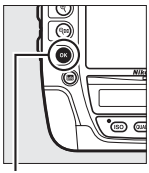
Aby skorzystać z aktywnej funkcji D-Lighting:

1 **Wybierz Aktywna funkcja D-Lighting w menu fotografowania.**
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wyróżnij **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania i naciśnij ▶.





2 **Wybierz opcję.**
Wyróżnij żądaną opcję i naciśnij ⊛. Jeśli wybrane jest A **Automatyczna**, aparat będzie automatycznie dostosowywać aktywną funkcję D-Lighting do warunków fotografowania (jednakże w trybie ekspozycji M, ustawienie A **Automatyczna** odpowiada ustawieniu N **Normalna**).





Aktywna funkcja D-Lighting
Aktywnej funkcji D-Lighting nie można stosować w filmach. Szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie. Aktywnej funkcji D-Lighting nie można stosować z wartością czułości ISO wynoszącą Hi 0,3 lub wyższą.

Informacje dodatkowe
Kiedy opcja **Braketing ADL** jest wybrana dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**, 🕮 333), aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć (🕮 150).

Wysoki zakres dynamiki (HDR)

Podczas stosowania w przypadku silnie kontrastujących obiektów funkcja szerokiego zakresu dynamicznego (ang. **H**igh **D**ynamic **R**ange – HDR) pozwala zachować szczegóły w obszarach oświetlonych i zacienionych, łącząc dwa zdjęcia zrobione z różnymi wartościami ekspozycji w jedno zdjęcie wynikowe. Funkcja HDR jest najskuteczniejsza, gdy jest stosowana z matrycowym pomiarem ekspozycji (🕮 123; w przypadku innych metod pomiaru ekspozycji i obiektywów bez procesora, różnica ekspozycji dla ustawienia **Automatyczna** odpowiada około 2 EV). Tej funkcji nie można używać do rejestrowania zdjęć NEF (RAW). Nagrywania filmów (🕮 63), oświetlenia lampą błyskową (🕮 195), braketingu (🕮 140), wielokrotnej ekspozycji (🕮 214) ani zdjęć poklatkowych (🕮 229) nie można używać, gdy funkcja HDR działa, a czasy otwarcia migawki **bulb** i **--** są niedostępne.

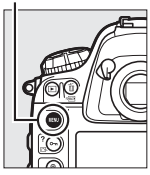


Pierwsza ekspozycja (ciemniejsza) **Druga ekspozycja (jaśniejsza)** **Zdjęcie HDR powstałe w wyniku połączenia**

1 Wybierz **HDR (wysoki zakres dynamiki).**

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **HDR (wysoki zakres dynamiki)** w menu fotografowania i naciśnij ▶.

Przycisk MENU





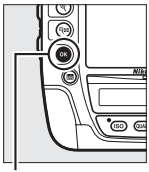
2 Wybierz tryb.

Wyróżnij **Tryb HDR** i naciśnij ▶.

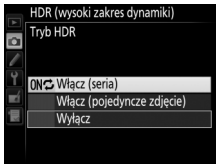




Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij ⊛.

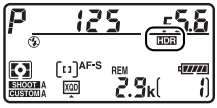


Przycisk ⊛



- **Aby zrobić serię zdjęć HDR**, wybierz ON **Włącz (seria)**. Fotografowanie HDR będzie kontynuowane do momentu wybrania **Wyłącz** dla **Tryb HDR**.
- **Aby zrobić jedno zdjęcie HDR**, wybierz **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**. Normalne fotografowanie zostanie wznowione automatycznie po utworzeniu jednego zdjęcia HDR.
- **Aby wyjść z menu bez tworzenia kolejnych zdjęć HDR**, wybierz **Wyłącz**.

Kiedy wybrane jest **Włącz (seria)** lub **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, ikona HDR jest widoczna na górnym wyświetlaczu LCD.



3 Wybierz różnicę ekspozycji.

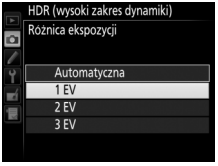
Aby wybrać różnicę w ekspozycji pomiędzy dwoma zdjęciami, składającymi się na zdjęcie wynikowe, wyróżnij **Różnica ekspozycji** i naciśnij ▶.





Wyświetlone zostaną opcje pokazane po prawej stronie. Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛. Wybieraj wyższe wartości dla silnie kontrastujących obiektów, ale zwróć uwagę, że wybranie niepotrzebnie wysokiej wartości może nie przynieść oczekiwanych rezultatów. Jeśli wybrane jest **Automatyczna**, aparat będzie odpowiednio automatycznie regulować ekspozycję, dopasowując ją do scenerii.





4 Wybierz stopień wygładzania.

Aby wybrać stopień wygładzania granic pomiędzy dwoma zdjęciami, składającymi się na zdjęcie wynikowe, wyróżnij **Wygładzanie** i naciśnij ▶.





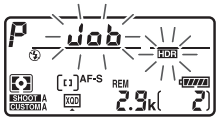
Wyświetlone zostaną opcje pokazane po prawej stronie. Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛. Wyższe wartości zapewniają płynniejsze połączenie zdjęć składowych. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie.





5 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Po wciśnięciu spustu migawki do końca aparat zarejestruje dwie ekspozycje. „ HDR" widoczne jest na górnym wyświetlaczu LCD, a w wizjerze podczas łączenia ekspozycji. Zanim zapis nie zostanie zakończony, nie można robić zdjęć. Niezależne od aktualnie wybranej opcji trybu wyzwalania migawki, każde naciśnięciu spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.



Górny wyświetlacz LCD



Wizjer

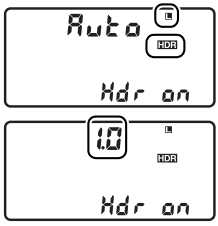
Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, HDR wyłączy się tylko wtedy, gdy **Wyłącz** zostanie wybrane dla **Tryb HDR**. Jeśli wybrane jest **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, HDR wyłączy się automatycznie po zrobieniu zdjęcia. Po zakończeniu fotografowania z użyciem funkcji HDR ikona HDR zniknie z ekranu.

Kadrowanie zdjęć HDR

Krawędzie zdjęcia mogą być ucięte. Osiągnięcie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszą się podczas fotografowania. Zalecamy używać statywu. W zależności od scenerii, wokół jasnych obiektów mogą pojawiać się cienie lub wokół ciemnych obiektów mogą pojawiać się aureole. Ten efekt można zredukować, dostosowując stopień wygładzania.

Przycisk BKT

Jeśli **HDR (wysoki zakres dynamiki)** jest wybrane dla ustawienia osobistego f9 (**Rola przycisku BKT**; 🕮 344), można wybrać tryb HDR, naciskając przycisk **BKT** i obracając głównym pokrętłem sterującym, a różnicę ekspozycji można wybrać, naciskając przycisk **BKT** i obracając przednim pokrętłem sterującym. Tryb i różnica ekspozycji są pokazane na górnym wyświetlaczu LCD: HDR i L pojawiają się, gdy wybrane jest **Włącz (seria)**, a HDR pojawia się, gdy wybrane jest **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**. Gdy funkcja HDR jest wyłączona, nie są widoczne żadne ikony.



Fotografowanie z interwalometrem

Jeśli **Włącz (seria)** zostanie wybrane dla **Tryb HDR** przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem, aparat będzie kontynuować rejestrowanie zdjęć HDR w wybranych odstępach czasu (jeśli wybrane jest **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, fotografowanie z interwalometrem zakończy się po jednym zdjęciu).

Banki menu fotografowania

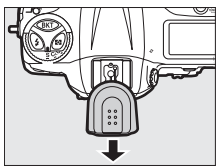
Ustawienia HDR można regulować osobno dla każdego banku (🕮 300), ale przełączenie na bank, w którym funkcja HDR jest włączona podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji (🕮 214) lub fotografowania z interwalometrem (🕮 221), powoduje wyłączenie HDR. Funkcja HDR zostaje również wyłączona po przełączeniu na bank, w którym wybrana jest opcja jakości zdjęć NEF (RAW).

Fotografowanie z lampą błyskową

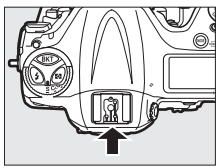
Korzystanie z lampy błyskowej

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

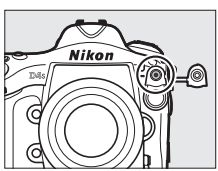
1 **Zdejmij pokrywkę sanek mocujących.**



2 **Zamontuj lampę błyskową na sankach mocujących.**
W celu uzyskania szczegółowych informacji skorzystaj z instrukcji obsługi dostarczonej wraz z lampą błyskową.



Gniazdo synchronizacyjne
W razie potrzeby do gniazda synchronizacyjnego można podłączyć przewód synchronizacyjny. Gdy na sankach mocujących aparatu zamontowana jest lampa błyskowa, która jest ustawiona na tryb synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, nie podłączaj innej lampy za pomocą przewodu synchronizacyjnego.



Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)

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

■■ *Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)*

Aparatu można używać w połączeniu z poniższymi lampami błyskowymi, które są zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS):

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-300 i SB-R200**:

Właściwość \ Lampa błyskowa		SB-910 [1]	SB-900 [1]	SB-800	SB-700 [1]	SB-600	SB-400 [2]	SB-300 [2]	SB-R200 [3]
Liczba przewodnia [4]	ISO 100	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14

1 Jeśli filtr barwny jest przymocowany do SB-910, SB-900 lub SB-700, kiedy dla balansu bieli wybrano ustawienie AUTO lub ϟ (lampa błyskowa), aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.
2 Bezprzewodowe sterowanie błyskiem jest niedostępne.
3 Sterowana zdalnie za pomocą opcjonalnej lampy błyskowej SB-910, SB-900, SB-800 lub SB-700, lub też bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.
4 m, 20°C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 przy pozycji palnika lampy 35 mm; SB-910, SB-900 i SB-700 przy standardowym oświetleniu.

- **Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800**: po zamontowaniu na aparacie zgodnym z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS), sterownik SU-800 może służyć do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-R200 w maksymalnie trzech grupach. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.

Liczba przewodnia
Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, podziel liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Jeśli, na przykład, lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 34 m (ISO 100, 20°C), jej zasięg przy przysłonie f/5,6 wynosi 34÷5,6, czyli około 6,1 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:

			Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)							
						SU-800				
			SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	Sterownik	Makrofotografia	SB-R200	SB-400	SB-300
Jedna lampa błyskowa	i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych [1]	✔	✔	✔	—	—	—	✔	✔
		Standardowy błysk i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych	✔[2]	✔	✔[2]	—	—	—	✔	✔
	AA	Automatyka przysłony	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automatyka bez TTL	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manualny priorytet odległości	✔	✔	—	—	—	—	—	—
	M	Manualna	✔	✔	✔	—	—	—	✔[4]	✔[4]
	RPT	Błysk stroboskopowy	✔	—	—	—	—	—	—	—
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Zdalne sterowanie błyskiem		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
	Lampa główna	i-TTL	i-TTL	✔	✔	—	—	—	—	—	—
		[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	—	✔	—	—	✔	—	—	—
		AA	Automatyka przysłony	✔[5]	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automatyka bez TTL	✔	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manualna	✔	✔	—	—	—	—	—	—
		RPT	Błysk stroboskopowy	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Zdalna lampa	i-TTL	i-TTL	✔	✔	✔	—	—	✔	—	—
		[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	✔	✔	✔	—	—	✔	—	—
		AA	Automatyka przysłony	✔[5]	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automatyka bez TTL	✔	—	—	—	—	—	—	—
		M	Manualna	✔	✔	✔	—	—	✔	—	—
		RPT	Błysk stroboskopowy	✔	✔	✔	—	—	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej błysku			✔	✔	✔	—	—	—	✔	✔
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki [6]			✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Blokada mocy błysku [7]			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Wspomaganie wielopolowego AF			✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Redukcja efektu czerwonych oczu			✔	✔	✔	—	—	—	✔	—
Oświetlenie modelujące aparatu			✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	—
Wybór trybu lampy błyskowej aparatu			—	—	—	—	—	—	✔	✔
Aktualizacja oprogramowania lampy błyskowej aparatu			✔[8]	✔	—	—	—	—	—	✔

1 Niedostępne w połączeniu z pomiarem punktowym.
2 Można również wybrać przy pomocy lampy błyskowej.
3 Wybór trybu AA/A dokonywany w lampie błyskowej przy pomocy ustawień osobistych. Jeśli nie wprowadzono danych obiektywu przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, „A" zostanie wybrane, gdy używany jest obiektyw bez procesora.
4 Może być wybrane tylko w aparacie.
5 Jeśli nie wprowadzono danych obiektywu przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, automatyka bez TTL (A) jest używana w połączeniu z obiektywami bez procesora, niezależnie od trybu wybranego lampą błyskową.
6 Dostępne tylko w trybach sterowania lampą błyskową i-TTL, AA, A, GN i M.
7 Dostępne tylko w trybach sterowania lampą błyskową i-TTL, AA i A.
8 Aktualizację oprogramowania SB-910 i SB-900 można przeprowadzać z aparatu.

Oświetlenie modelujące
Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia CLS, takie jak SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600, emitują błysk modelujący po naciśnięciu przycisku **Pv** na aparacie. Tej funkcji można używać w połączeniu z zaawansowanym bezprzewodowym systemem oświetlenia w celu uzyskania podglądu całkowitego efektu oświetlenia uzyskanego przy pomocy wielu lamp błyskowych. Oświetlenie modelujące można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego e5 **Błysk modelujący** (🕮 333).

■■ *Inne lampy błyskowe*

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

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

1 Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na **A** (automatyka bez TTL).
2 Autofokus jest dostępny tylko z obiektywami AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED i AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED.
3 Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.

Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, zapoznaj się z informacjami zawartymi w sekcji o lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D4S nie został uwzględniony w kategorii „cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe" w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Sterowania lampą w trybie i-TTL nie można używać z wartościami czułości ISO od 100 do 12 800. Przy wartościach powyżej 12 800 osiągnięcie pożądanych rezultatów z pewnych odległości lub z pewnymi ustawieniami przysłony może być niemożliwe. Jeśli wskaźnik gotowości lampy miga przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia w trybie automatycznym i-TTL lub bez TTL, oznacza to, że lampa wyemitowała błysk z pełną mocą i zdjęcie może być niedoświetlone.

Użycie przewodów synchronizacyjnych nr 17, 28 lub 29 z serii SC podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem może nie zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL. Zaleca się w takim przypadku wybranie standardowego trybu sterowania błyskiem i-TTL. Należy wówczas zrobić zdjęcie próbne i ocenić efekty na monitorze.

W trybie i-TTL używaj odbłyśnika lub dostarczonej wraz z lampą błyskową nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji.

Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych (ciąg dalszy)

Urządzenia SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SB-400 oferują funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, podczas gdy SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SU-800 zapewniają możliwość wykorzystania diody wspomagającej AF z następującymi ograniczeniami:

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


17–19 mm


20–105 mm


106–135 mm

- **SB-800, SB-600 i SU-800:** wspomaganie AF jest dostępne z obiektywami AF 24–105 mm, ale autofokus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.


24–34 mm


35–49 mm


50–105 mm

- **SB-700**: wspomaganie AF jest dostępne z obiektywami AF 24–135 mm, ale autofokus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.


24–27 mm


28–135 mm

W trybie ekspozycji ***P*** otwór względny (minimalna liczba przysłony) jest ograniczony w zależności od czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Otwór względny przy odpowiedniku ISO wynoszącym:							
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**
4	4,8	5,6	6,7	8	9,5	11	13

Jeśli otwór względny obiektywu jest mniejszy od podanego powyżej, maksymalną wartością przysłony będzie otwór względny obiektywu.

Tryb sterowania lampą błyskową

Tryb sterowania lampą błyskową dla opcjonalnych lampy błyskowych jest wyświetlany na ekranie Informacje w następujący sposób:

	Synchronizacja błysku	Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki (🕮 331)
i-TTL		
Automatyka przysłony (AA)		
Automatyka lampy błyskowej bez TTL (A)		
Manualny priorytet odległości (GN)		
Tryb manualny		
Błysk stroboskopowy		—
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia		

Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych i 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, uzyskaj dodatkowe informacje, kontaktując się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Sterowanie błyskiem i-TTL

Kiedy lampa błyskowa zgodna z CLS jest ustawiona na TTL, aparat automatycznie wybiera jeden z następujących rodzajów sterowania błyskiem:

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 około 91 000-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, E lub D, informacje o odległości są uwzględniane podczas obliczania mocy błysku. Dokładność obliczeń dla obiektywów bez procesora można zwiększyć, podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny, patrz 🕮 235). Niedostępne podczas korzystania z pomiaru punktowego.

Standardowy błysk i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych: 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 błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy.

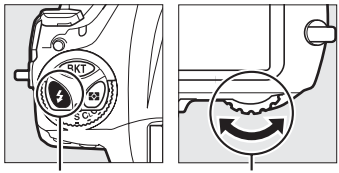
Tryby lampy błyskowej

Aparat obsługuje następujące tryby lampy błyskowej:

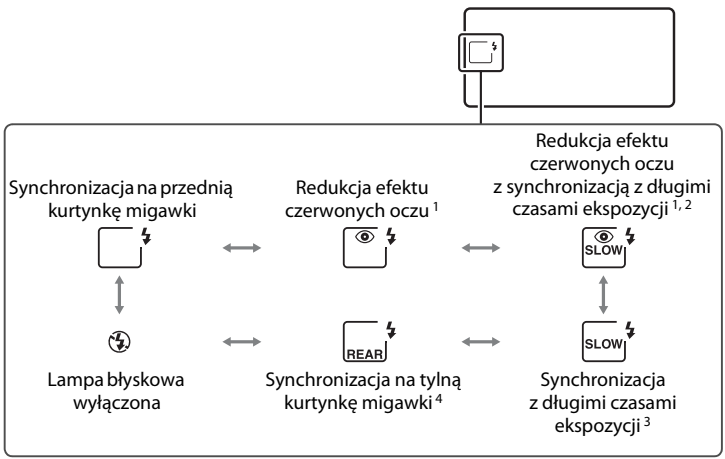
Tryb lampy błyskowej	Opis
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	Ten tryb jest zalecany w większości sytuacji. W trybie automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony czas otwarcia migawki zostanie automatycznie ustawiony na wartość z zakresu od 1/250 do 1/60 s (1/8000 do 1/60 s z automatyczną synchronizacją z krótkimi czasami migawki Auto FP; 🕮 331).
 Redukcja efektu czerwonych oczu	Wybierz ten tryb (dostępny tylko z SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 i SB-400), aby zredukować efekt czerwonych oczu powodowany czasami przez lampę błyskową. Nie zalecamy używania tego trybu do fotografowania ruchomych obiektów ani w innych sytuacjach, gdy wymagane jest szybkie wyzwolenie migawki. Nie poruszaj aparatem podczas fotografowania.
 Redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji	Łączy redukcję efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji. Stosuj do portretów na tle nocnej scenerii. Dostępne tylko z SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 i SB-400 w trybach ekspozycji: automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu.
 Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	Błysk jest łączony z czasami otwarcia migawki o długości nawet 30 s, co pozwala na uchwycenie zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła, nocą lub przy słabym oświetleniu. Ten tryb jest dostępny tylko w trybach ekspozycji: automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu.
 Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki lampa błyska na chwilę przed zamknięciem się migawki. Używaj do tworzenia efektu strumienia światła za ruchomymi obiektami. W trybie automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji pozwala na uchwycenie zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu.
 Błysk wyłączony	Lampa błyskowa nie emituje błysku.

■■ *Wybieranie trybu lampy błyskowej*

Aby wybrać tryb lampy błyskowej, naciśnij przycisk ϟ i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aż żądany tryb lampy błyskowej zostanie wyświetlony na górnym wyświetlaczu LCD:



Przycisk ϟ **Główne pokrętło sterujące**



1 Ikona ◉ miga, gdy lampa błyskowa nie obsługuje redukcji efektu czerwonych oczu.

2 Redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji jest dostępna tylko w trybach ekspozycji *P* i *A*. W trybach *S* i *M* redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji zmienia się w redukcję efektu czerwonych oczu.

3 Dostępne tylko w trybach ekspozycji *P* i *A*. W trybach *S* i *M* synchronizacja z długimi czasami ekspozycji zmienia się w synchronizację na przednią kurtynkę migawki.

4 W trybach ekspozycji *P* i *A* tryb synchronizacji błysku zostanie ustawiony na synchronizację na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji po zwolnieniu przycisku ϟ.



Studyjne oświetlenie błyskowe

Synchronizacji na tylną kurtynkę migawki nie można używać w połączeniu ze studyjnym oświetleniem błyskowym, ponieważ uzyskanie poprawnej synchronizacji jest niemożliwe.

Czas otwarcia migawki i przysłona

Podczas korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej czas otwarcia migawki i przysłonę można ustawiać w następujący sposób:

Tryb	Czas otwarcia migawki	Przysłona	Patrz strona
P	Ustawiane automatycznie przez aparat ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Ustawiane automatycznie przez aparat	127
S	Wartość wybrana przez użytkownika ($^1/_{250}$ s–30 s) [2]		128
A	Ustawiane automatycznie przez aparat ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Wartość wybrana przez użytkownika [3]	129
M	Wartość wybrana przez użytkownika ($^1/_{250}$ s–30 s, bulb, - -) [2]		130

1 Czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s dla następujących trybów lampy błyskowej: synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji oraz redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji.

2 Czasy otwarcia migawki wynoszące nawet tylko $^1/_{8000}$ s są dostępne dla opcjonalnych lamp błyskowych obsługujących automatyczną synchronizację z krótkimi czasami migawki, jeśli **1/250 s (Tryb Auto FP)** jest wybrane dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, 🕮 331).

3 Zasięg lampy błyskowej różni się w zależności od przysłony i czułości ISO. Ustawiając przysłonę w trybach ekspozycji A i M, korzystaj z tabeli wartości zasięgu lampy błyskowej dołączonej do opcjonalnej lampy błyskowej.

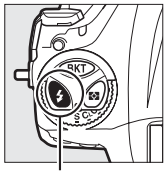
Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu synchronizacji błysku, patrz ustawienie osobiste e1 (**Czas synchronizacji błysku**, 🕮 331). Aby uzyskać informacje na temat wybierania najdłuższego czasu otwarcia migawki dostępnego podczas korzystania z lampy błyskowej, patrz ustawienie osobiste e2 (**Czas migawki dla błysku**, 🕮 332). Aby uzyskać informacje na temat włączania lub wyłączania lampy błyskowej przy pomocy przycisku **Fn**, patrz ustawienie osobiste f3 (**Rola przycisku Fn**, 🕮 337).

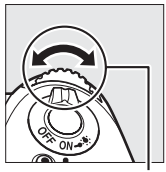
Kompensacja błysku

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku o wartość od –3 EV do +1 EV co $^1/_3$ EV, 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. Ogólnie rzecz biorąc, wartości dodatnie powodują, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemne, że staje się ciemniejszy.

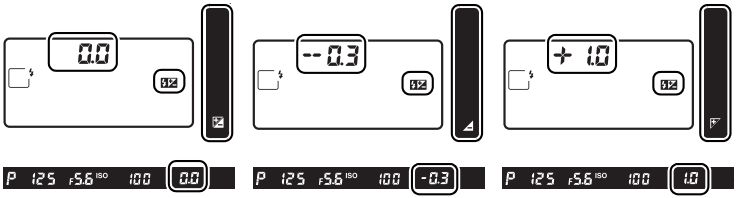
Aby wybrać wartość dla kompensacji ekspozycji, naciśnij przycisk ϟ i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aż żądana wartość pojawi się w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.



Przycisk ϟ



Przednie pokrętło sterujące



±0 EV
(Przycisk ϟ wciśnięty)

–0,3 EV

+1,0 EV

Przy wartościach innych niż ±0,0 ikona ±0 pojawi się na górnym wyświetlaczu LCD, a ± pojawi się w wizjerze po zwolnieniu przycisku ϟ. Bieżącą wartość kompensacji mocy błysku można sprawdzić, naciskając przycisk ϟ.

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

Opcjonalne lampy błyskowe
Kompensacja błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy błyskowej jest sumowana z kompensacją błysku wybraną aparatem.

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat wyboru rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji błysku, patrz ustawienie b3 (**Krok EV komp. eksp./błysku**, 🕮 321). Aby uzyskać informacje na temat wybierania, czy kompensacja mocy błysku ma być stosowana w połączeniu z kompensacją ekspozycji podczas korzystania z lampy błyskowej, patrz ustawienie osobiste e4 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**, 🕮 333). Informacje na temat automatycznego modyfikowania mocy błysku w serii zdjęć znajdują się na stronie 140.

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. Blokada mocy błysku jest dostępna tylko z lampami błyskowymi zgodnymi z CLS (🕮 196).

Aby użyć blokady mocy błysku:

1 **Przypisz blokadę mocy błysku do elementu sterującego aparatu.**
Wybierz **Blokada mocy błysku** jako opcję „naciśnij" dla ustawienia osobistego f3 (**Rola przycisku Fn**, 🕮 337), f4 (**Rola przycisku podglądu**, 🕮 342) lub f5 (**Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342).



2 **Podłącz lampę błyskową zgodną z CLS.**
Zamontuj lampę błyskową zgodną z CLS (🕮 197) na sankach aparatu.

3 **Ustaw lampę błyskową na odpowiedni tryb.**
Włącz lampę błyskową i ustaw tryb lampy błyskowej na TTL, AA z przedbłyskami monitorującymi lub A z przedbłyskami monitorującymi. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z instrukcji lampy błyskowej.

4 Ustaw ostrość.

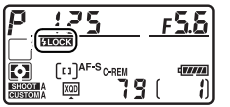
Umieść fotografowany obiekt w centrum kadru i wciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.





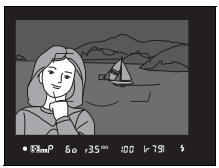
5 Zablokuj moc błysku.

Po sprawdzeniu, czy wskaźnik gotowości lampy (ϟ) jest wyświetlony w wizjerze, naciśnij przycisk wybrany w kroku 1. Lampa błyskowa wyemituje przebłysk monitorujący, aby określić odpowiednią moc błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie, a ikony blokady mocy błysku (FLOCK i ϟL) pojawią się na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze.





6 Zmień kompozycję kadru.



7 Zrób zdjęcie.

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

8 Zwolnij blokadę mocy błysku.

Naciśnij przycisk wybrany w kroku 1, aby zwolnić blokadę mocy błysku. Sprawdź, czy ikony blokady mocy błysku (FLOCK i FL) zniknęły z górnego wyświetlacza LCD i wizjera.

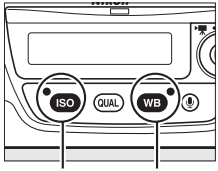
Pomiar ekspozycji

Obszary pomiaru blokady mocy błysku są następujące:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Obszar pomiaru światła
Lampa błyskowa używana oddzielnie	i-TTL	Koło o średnicy 6 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 kadr
	AA	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
	A (główna lampa błyskowa)	

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych

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



Przycisk ISO **Przycisk WB**

■■ *Ustawienia dostępne z menu fotografowania* [1]

Opcja	Wartość domyślna
Rozszerzone banki menu	Wyłącz
Jakość zdjęcia	JPEG normal
Zapisywanie JPEG/TIFF	
Wielkość zdjęcia	Duża
Zapisywanie NEF (RAW)	
Wielkość zdjęcia	Duża
Balans bieli	Automatyczny > Normalny
Precyzyjna korekta	A-B: 0, G-M: 0
Ustawienia Picture Control [2]	Niezmodyfikowane
HDR (wysoki zakres dynamiki)	Wyłącz [3]
Ustawienia czułości ISO	
Czułość ISO	100
Automatyczny dobór ISO	Wyłącz

Opcja	Wartość domyślna
Wielokrotna ekspozycja	Wyłącz [4]
Fotogr. z interwalometrem	Wyłącz [5]
Fot. w trybie podglądu na żywo	Cichy
Ustawienia filmu > Ust. czułości ISO dla filmów	
Czułość ISO (tryb M)	200
Automat. dobór ISO (tryb M)	Wyłącz
Maksymalna czułość	25600

1 Z wyjątkiem ustawień wielokrotnej ekspozycji i zdjęć z interwalometrem, zostaną zresetowane tylko ustawienia w banku wybranym aktualnie przy pomocy opcji **Bank menu fotografowania** (🕮 300). Ustawienia w pozostałych bankach pozostają niezmienione.
2 Tylko bieżące ustawienie Picture Control.
3 Różnica ekspozycji i wygładzanie nie są resetowane.
4 Jeśli aktualnie trwa rejestracja wielokrotnej ekspozycji, fotografowanie zakończy się, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z dotychczas zarejestrowanych ekspozycji. Wzmocnienie i liczba zdjęć nie są resetowane.
5 Jeśli aktualnie trwa fotografowanie z interwalometrem, fotografowanie zakończy się. Czas rozpoczęcia, interwał fotografowania, liczba interwałów oraz zdjęć i wygładzanie ekspozycji nie są resetowane.

■■ *Inne ustawienia*

Opcja	Wartość domyślna
Pole AF [1]	Centralne
Zapamiętane pole AF	Centralne
Tryb ekspozycji	Automatyka programowa
Fleksja programu	Wyłączona
Kompensacja ekspozycji	Wyłączona
Blokada AE (wciśnięta)	Wyłączona
Blokada wartości przysłony	Wyłącz
Blokada czasu otwarcia migawki	Wyłącz
Tryb autofokusa	AF-S
Tryb pola AF	
Wizjer	Jednopolowy AF
Podgląd na żywo/film	Normalne pole AF

Opcja	Wartość domyślna
Odcień monitora w trybie podglądu na żywo	--
Pomiar ekspozycji	Pomiar matrycowy
Braketing	Wyłączony [2]
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki
Kompensacja błysku	Wyłączona
Blokada mocy błysku	Wyłączona
Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłącz [3]

1 Pole AF nie jest wyświetlane, jeśli automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.
2 Liczba zdjęć jest zerowana. Krok braketingu jest przestawiany na 1 EV (braketing ekspozycji/mocy błysku) lub 1 (braketing balansu bieli). **Automatyczna** jest wybrane dla drugiego zdjęcia programów braketingu ADL z dwoma zdjęciami.
3 Tylko ustawienia w banku aktualnie wybranym przy pomocy opcji **Bank ustawień osobistych** zostaną zresetowane (🕮 311). Ustawienia w pozostałych bankach pozostają niezmienione.

Informacje dodatkowe
Listę ustawień domyślnych można znaleźć na stronie 430.

Wielokrotna ekspozycja

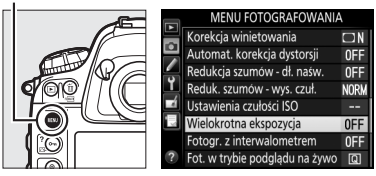
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zapisać serię od dwóch do dziesięciu ekspozycji na jednej fotografii. Wielokrotne ekspozycje mogą wykorzystywać nieprzetworzone dane (RAW) z matrycy aparatu w celu uzyskania kolorów wyraźnie lepszych od kolorów uzyskiwanych w nałożonych na siebie zdjęciach generowanych przez oprogramowanie do obróbki zdjęć.

■■ *Tworzenie wielokrotnej ekspozycji*

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

> **Wydłużony czas rejestracji**
> Aby uzyskać interwał pomiędzy ekspozycjami wynoszący ponad 30 s, zwiększ czas opóźnienia automatycznego wyłączania pomiaru ekspozycji przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**, 🕮 324). Maksymalny interwał między ekspozycjami jest o 30 s dłuższy od wartości opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2. 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.

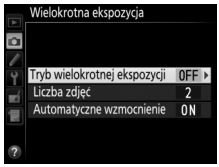
1 **Wybierz Wielokrotna ekspozycja w menu fotografowania.**
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Wielokrotna ekspozycja** w menu fotografowania i naciśnij ▶.



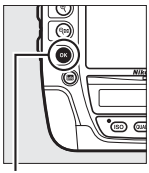
2 Wybierz tryb.

Wyróżnij **Tryb wielokrotnej ekspozycji** i naciśnij ▶.

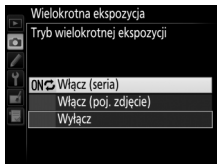




Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⓚ:

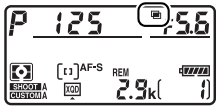


Przycisk ⓚ



- **Aby zarejestrować serię wielokrotnych ekspozycji**, wybierz ON **Włącz (seria)**. Rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji będzie kontynuowane, aż do wybrania **Wyłącz** dla **Tryb wielokrotnej ekspozycji**.
- **Aby zarejestrować jedną wielokrotną ekspozycję**, wybierz **Włącz (poj. zdjęcie)**. Normalne fotografowanie zostanie wznowione automatycznie po utworzeniu jednej wielokrotnej ekspozycji.
- **Aby wyjść z menu bez tworzenia dodatkowych wielokrotnych ekspozycji**, wybierz **Wyłącz**.

Kiedy wybrane jest **Włącz (seria)** lub **Włącz (poj. zdjęcie)**, ikona ▣ jest widoczna na górnym wyświetlaczu LCD.

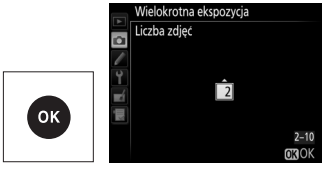


3 Wybierz liczbę zdjęć.

Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciśnij ▶.

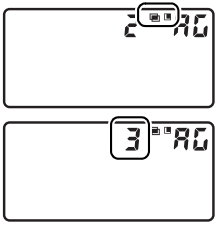


Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę ekspozycji do połączenia w jedno zdjęcie, po czym naciśnij ⊛.



Przycisk BKT

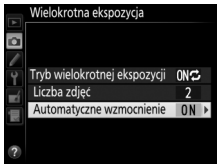
Jeśli **Wielokrotna ekspozycja** jest wybrane dla ustawienia osobistego f9 (**Rola przycisku BKT**; 🕮 344), można wybrać tryb wielokrotnej ekspozycji, naciskając przycisk **BKT** i obracając głównym pokrętłem sterującym, a liczbę zdjęć można wybrać, naciskając przycisk **BKT** i obracając przednim pokrętłem sterującym. Tryb i liczba zdjęć są pokazane na górnym wyświetlaczu LCD: ▣L pojawia się, gdy wybrane jest **Włącz (seria)**, a ▣ pojawia się, gdy wybrane jest **Włącz (poj. zdjęcie)**. Gdy funkcja wielokrotnej ekspozycji jest wyłączona, nie są widoczne żadne ikony.



4 Wybierz stopień wzmocnienia.

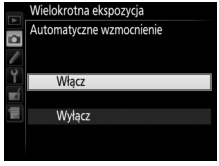
Wyróżnij **Automatyczne wzmocnienie** i naciśnij ▶.





Wyświetlone zostaną następujące opcje. Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.





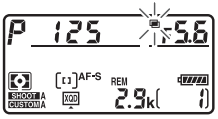
- **Włącz**: wzmocnienie jest dostosowywane w zależności od liczby rzeczywiście zarejestrowanych ekspozycji (wzmocnienie dla każdej ekspozycji jest ustawione na 1/2 dla dwóch ekspozycji, 1/3 dla trzech ekspozycji, itd.).
- **Wyłącz**: wzmocnienie nie jest regulowane podczas rejestracji wielokrotnej ekspozycji. Zwróć uwagę, że na zdjęciach mogą występować szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie).

5 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



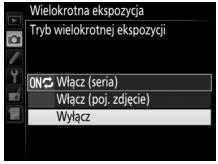
W trybach seryjnego wyzwalania migawki (🕮 111) aparat zapisuje wszystkie ekspozycje w jednej serii. Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, aparat będzie dalej rejestrować wielokrotne ekspozycje, gdy spust migawki będzie pozostawał wciśnięty. Jeśli wybrane jest **Włącz (poj. zdjęcie)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się po pierwszym zdjęciu.

W trybie samowyzwalacza aparat automatycznie zarejestruje liczbę ekspozycji wybraną w kroku 3 na stronie 216 niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (🕮 325); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. 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 219).



Ikona ▣ będzie migać do momentu zakończenia fotografowania. Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się dopiero po wybraniu **Wyłącz** dla trybu wielokrotnej ekspozycji. Jeśli wybrane jest **Włącz (poj. zdjęcie)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się automatycznie po zakończeniu wielokrotnej ekspozycji. Po zakończeniu rejestrowania wielokrotnych ekspozycji ikona ▣ znika z ekranu.

■■ *Przerywanie wielokrotnej ekspozycji*



Aby przerwać wielokrotną ekspozycję przed zarejestrowaniem określonej liczby ekspozycji, wybierz **Wyłącz** dla trybu wielokrotnej ekspozycji. 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 dostosowywane do liczby rzeczywiście zarejestrowanych ekspozycji. Zwróć uwagę, że fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli:

- Przeprowadzone zostanie resetowanie dwoma przyciskami (🕮 211)
- Aparat zostanie wyłączony
- Rozładuje się akumulator
- Zdjęcia zostaną usunięte

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

W trybie podglądu na żywo nie można rejestrować wielokrotnych ekspozycji. Fotografowanie w trybie podglądu na żywo przestawia opcję **Tryb wielokrotnej ekspozycji** na **Wyłącz**.

Informacje zdjęciowe podane na ekranie Informacje podczas odtwarzania zdjęć (w tym data rejestracji i orientacja aparatu) dotyczą pierwszego ujęcia z wielokrotnej ekspozycji.

Notatki głosowe
Nagrywanie dźwięku jest wyłączone podczas rejestrowania wielokrotnych ekspozycji, ale po zakończeniu fotografowania można nagrać notatkę głosową (🕮 261).

Fotografowanie z interwalometrem
Jeśli fotografowanie z interwalometrem 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 interwalometrem jest ignorowana). Te ekspozycje zostaną następnie zapisane jako jedno zdjęcie, a fotografowanie z interwalometrem zakończy się (jeśli **Włącz (poj. zdjęcie)** jest wybrane dla trybu wielokrotnej ekspozycji, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji również automatycznie się zakończy).

Inne ustawienia
Podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji formatowanie kart pamięci jest niemożliwe, a niektóre opcje menu są szare i nie można ich zmieniać.

Fotografowanie z interwalometrem

Aparat umożliwia automatyczne rejestrowanie zdjęć w ustawionych odstępach czasu.

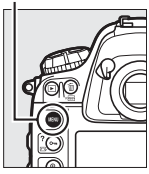
Przed rozpoczęciem fotografowania
Wybierz tryb wyzwalania migawki inny niż samowyzwalacz (⏲) podczas korzystania z fotografowania z interwalometrem. Przed rozpoczęciem fotografowania z użyciem interwalometru zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzyj rezultaty na monitorze.

Przed wybraniem czasu rozpoczęcia wybierz **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i dopilnuj, aby zegar aparatu był ustawiony na poprawną datę i godzinę (🕮 30).

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był całkowicie naładowany. W razie wątpliwości przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno).

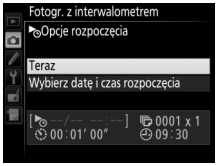
1 **Wybierz Fotogr. z interwalometrem w menu fotografowania.** Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Fotogr. z interwalometrem** w menu fotografowania i naciśnij ▶.

Przycisk MENU



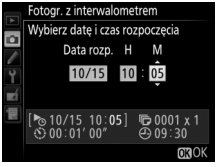


2 Wybierz opcję rozpoczęcia.



Wyróżnij **Opcje rozpoczęcia** i naciśnij ▶, a następnie dokonaj wyboru spośród następujących opcji uruchamiania interwalometru.

- **Aby natychmiast rozpocząć fotografowanie**, wyróżnij **Teraz** i naciśnij ⊛. Fotografowanie rozpocznie się po około 3 s od zakończenia regulacji ustawień. Przejdź do kroku 3.
- **Aby wybrać czas rozpoczęcia**, wyróżnij **Wybierz datę i czas rozpoczęcia** i naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje czasu rozpoczęcia przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić datę rozpoczęcia (dowolny dzień z następnych 8 dni), godzinę (H) lub minutę (M), a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Naciśnij ⊛, aby powrócić do menu fotografowania z interwalometrem.





3 Wybierz interwał.



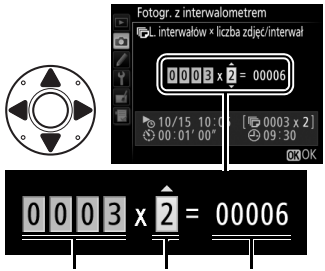
Wyróżnij **Interwał** i naciśnij ▶, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić godziny, minuty lub sekundy, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić wartość.



Wybierz interwał dłuższy od czasu wymaganego do zrobienia liczby zdjęć wybranej w kroku 4. Jeśli wybrany zostanie zbyt krótki interwał, liczba zrobionych zdjęć może być mniejsza od sumy podanej w kroku 4 (liczba interwałów pomnożona przez liczbę zdjęć na interwał). Naciśnij ⊛, aby powrócić do menu fotografowania z interwalometrem.

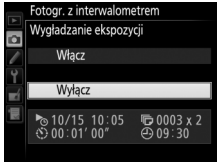
4 Wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć na interwał.

Wyróżnij **L. interwałów** × **liczba zdjęć**/**interwał** i naciśnij ▶, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić liczbę interwałów lub liczbę zdjęć, po czym naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić wartość. Naciśnij ⊛, aby powrócić do menu fotografowania z interwalometrem.



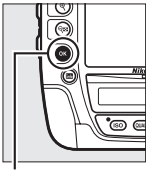
5 Wybierz, czy wygładzanie ekspozycji ma być włączone.

Wyróżnij **Wygładzanie ekspozycji** i naciśnij ▶, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, po czym naciśnij ⊛, aby ją wybrać.

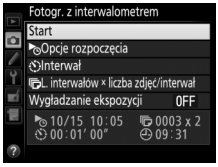


Wybranie **Włącz** pozwala aparatowi na dostosowanie ekspozycji do pierwszego zdjęcia w każdej serii w trybach P, S i A (zwróć uwagę, że wygładzanie ekspozycji ma miejsce w trybie M, tylko jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony).

6 Rozpocznij fotografowanie.



Przycisk OK



Wyróżnij **Start** i naciśnij OK. Pierwsza seria zdjęć zostanie zrobiona w wybranym czasie rozpoczęcia lub po około 3 s, jeśli ustawienie **Teraz** zostało wybrane dla **Opcje rozpoczęcia** w kroku 2. Fotografowanie będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki, liczba klatek rejestrowanych na sekundę i czas wymagany do zapisania zdjęć mogą być różne dla różnych interwałów, czas pomiędzy zakończeniem jednego interwału a rozpoczęciem następnego może być różny. Jeśli fotografowanie nie może zostać rozpoczęte z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli interwał jest ustawiony na zero sekund lub czas otwarcia migawki bULb lub - - jest aktualnie wybrany w ręcznym trybie ekspozycji albo czas rozpoczęcia nadejdzie za mniej niż minutę), na monitorze pojawi się ostrzeżenie.

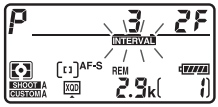
Zasłoń wizjer
Aby zapobiec zakłócaniu zdjęć i ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer, zamknij osłonę okularu wizjera (🕮 114).

Brak pamięci
Jeśli karta pamięci jest pełna, interwalometr pozostanie aktywny, ale nie zostaną zrobione żadne zdjęcia. Wznów fotografowanie (🕮 227) po usunięciu części zdjęć lub wyłączeniu aparatu i włożeniu innej karty pamięci.

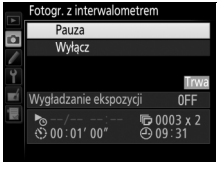
Fotografowanie z interwalometrem
Fotografowania z interwalometrem nie można łączyć ze zdjęciami poklatkowymi (🕮 229). Fotografowanie z interwalometrem jest również niedostępne, gdy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, 🕮 357).

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

Podczas fotografowania



Podczas fotografowania z interwalometrem ikona INTERVAL będzie migać na górnym wyświetlaczu LCD. 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 upływu czasu czuwania).



Aby wyświetlić bieżące ustawienia interwalometru, wstrzymać (🕮 227) lub zakończyć (🕮 228) fotografowanie z interwalometrem, wybierz **Fotogr. z interwalometrem** między poszczególnymi zdjęciami. Podczas pracy interwalometru menu interwalometru będzie pokazywać czas rozpoczęcia, interwał, liczbę pozostałych interwałów i zdjęć oraz wygładzanie ekspozycji. 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 interwałem.

■■ *Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem*

Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać w następujący sposób:

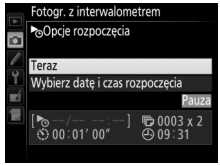
- Naciskając przycisk ⓚ pomiędzy interwałami
- Wybierając **Pauza** w menu interwalometru
- Wyłączając aparat i włączając go ponownie (w razie potrzeby, gdy aparat jest wyłączony, można wymienić kartę pamięci)
- Wybierając samowyzwalacz (⏲)

Aby wznowić fotografowanie:

1 Wybierz nowe opcje rozpoczęcia.

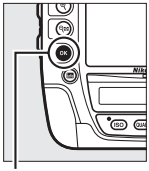
Wybierz nowe opcje rozpoczęcia zgodnie z opisem na stronie 222.



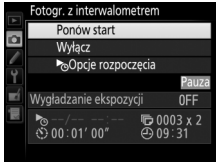


2 Wznów fotografowanie.

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



Przycisk ⓚ



■■ *Przerywanie fotografowania z interwalometrem*

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

- Wybierając **Wyłącz** w menu interwalometru
- Przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (🕮 211)
- Resetując ustawienia dla aktualnego banku menu ustawień przy pomocy pozycji **Bank menu fotografowania** w menu fotografowania (🕮 300)
- Zmieniając ustawienia braketingu (🕮 140)
- Wyłączając tryb HDR (🕮 190) lub rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji (🕮 214)

Normalne fotografowanie zostanie wznowione po zakończeniu fotografowania z interwalometrem.

■■ *Brak zdjęcia*

Aparat pominie bieżący interwał, jeśli jedna z następujących sytuacji będzie się utrzymywać przez osiem sekund lub dłużej po czasie planowanego rozpoczęcia interwału: zdjęcie lub zdjęcia dla poprzedniego interwału nie zostały jeszcze zrobione, karta pamięci jest pełna, liczba zdjęć dostępnych w trybach zdjęć seryjnych wynosi 0 lub aparat nie jest w stanie ustawić ostrości w trybie **AF-S** (zwróć uwagę, że aparat ponawia ustawianie ostrości przed każdym zdjęciem). Fotografowanie zostanie wznowione przy następnym interwale.

Tryb wyzwalania migawki

Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat zrobi wybraną liczbę zdjęć po każdym interwale.

Banki menu fotografowania

Zmiany ustawień interwalometru mają zastosowanie do wszystkich banków menu fotografowania (🕮 300). Jeśli ustawienia menu fotografowania zostaną zresetowane przy pomocy pozycji **Bank menu fotografowania** w menu fotografowania (🕮 301), fotografowanie z interwalometrem zostanie zakończone, a ustawienia interwalometru zostaną zresetowane w następny sposób:

- Opcje rozpoczęcia: Teraz
- Interwał: 00:01'00"
- Liczba interwałów: 1
- Liczba zdjęć: 1
- Wygładzanie ekspozycji: Wyłącz

Zdjęcia poklatkowe

Aparat automatycznie rejestruje zdjęcia w wybranych interwałach w celu utworzenia niemego filmu poklatkowego z użyciem opcji aktualnie wybranych dla **Rozmiar klatki/liczba klatek**, **Jakość filmów** i **Miejsce docelowe** w menu ustawień filmu (🕮 74).

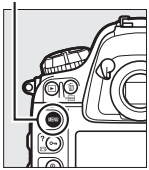
Przed rozpoczęciem fotografowania
Przed rozpoczęciem rejestrowania zdjęć poklatkowych zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami (kadrując zdjęcie w wizjerze, aby uzyskać dokładny podgląd ekspozycji) i obejrzyj rezultaty na monitorze. Aby rejestrować zmiany jasności, wybierz ręczną ekspozycję (🕮 130); aby uzyskać spójne zabarwienie, wybierz balans bieli inny niż automatyczny (🕮 155). Zalecamy również przełączenie na chwilę na filmowanie w trybie podglądu na żywo i sprawdzenie bieżącego kadru obszaru zdjęcia na monitorze (🕮 63). Zwróć jednak uwagę, że rejestrowanie zdjęć poklatkowych jest niedostępne w trybie podglądu na żywo.

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić, że fotografowanie nie zostanie przerwane, użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego i złącza zasilania lub całkowicie naładowanego akumulatora.

1 Wybierz **Zdjęcia poklatkowe** w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Zdjęcia poklatkowe** w menu fotografowania i naciśnij ▶.

Przycisk MENU





2 Wybierz interwał.





Wyróżnij **Interwał** i naciśnij ▶, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić minuty lub sekundy, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić wartość. Wybierz interwał dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki. Naciśnij ⊛, aby powrócić do menu zdjęć poklatkowych.

3 Wybierz czas fotografowania.

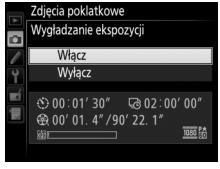




Wyróżnij **Czas fotografowania** i naciśnij ▶, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić godziny lub minuty, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić wartość.

Maksymalny czas fotografowania wynosi 7 godzin i 59 minut. Naciśnij ⊛, aby powrócić do menu zdjęć poklatkowych.

4 Wybierz, czy wygładzanie ekspozycji ma być włączone.

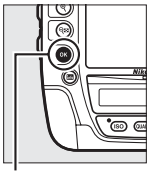


Wyróżnij **Wygładzanie ekspozycji** i naciśnij ▶, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, po czym naciśnij ⊛, aby ją wybrać.

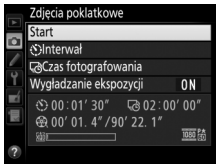
Wybranie **Włącz** pozwala aparatowi na dostosowanie ekspozycji do pierwszego zdjęcia w każdej serii w trybach P, S i A (zwróć uwagę, że wygładzanie ekspozycji ma miejsce w trybie M, tylko jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony).

5 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Start** i naciśnij ⓞⓚ.



Przycisk ⓞⓚ



Rejestrowanie zdjęć poklatkowych rozpocznie się po 3 s. Aparat rejestruje zdjęcia z interwałem wybranym w kroku 2 przez czas wybrany w kroku 3. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisu zdjęcia na karcie pamięci może być różny dla poszczególnych zdjęć, interwał pomiędzy zapisem zdjęcia a rozpoczęciem rejestracji następnego zdjęcia może być zróżnicowany. Fotografowanie nie rozpocznie się, jeśli nie można nagrać filmu poklatkowego z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli karta pamięci jest pełna, interwał lub czas fotografowania wynosi zero, lub jeśli interwał jest dłuższy od czasu fotografowania).

Po zakończeniu rejestracji filmy poklatkowe są zapisywane na karcie pamięci wybranej dla **Ustawienia filmu** > **Miejsce docelowe** (🕮 75).

Zdjęcia poklatkowe
Zdjęcia poklatkowe są niedostępne w trybie podglądu na żywo (🕮 49, 63), przy czasie otwarcia migawki **bulb** lub **- -** (🕮 132), gdy działa braketing (🕮 140), wysoki zakres dynamiki (HDR, 🕮 190), wielokrotna ekspozycja (🕮 214) lub fotografowanie z interwalometrem (🕮 221).

Rozmiar klatki
Obszar używany do pomiaru ekspozycji, mocy błysku lub do automatycznego balansu bieli podczas rejestracji zdjęć o rozmiarze klatki filmu **1920 × 1080; 30p z przycięciem**, **1920 × 1080; 25p z przycięciem** lub **1920 × 1080; 24p z przycięciem** (🕮 74) nie jest taki sam, jak obszar na gotowym zdjęciu, przez co uzyskanie optymalnych rezultatów może być niemożliwe. Zrób zdjęcia próbne i sprawdź rezultaty na monitorze.

Tryb wyzwalania migawki
Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat zrobi jedno zdjęcie po każdym interwale. Nie można korzystać z samowyzwalacza.

Obliczanie długości gotowego filmu

Całkowitą liczbę klatek gotowego filmu można obliczyć, dzieląc czas fotografowania przez interwał i zaokrąglając wynik. Następnie długość gotowego filmu można obliczyć, dzieląc liczbę zdjęć przez liczbę klatek wybraną dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek**. Na przykład, film składający się z 48 klatek zarejestrowanych z ustawieniem **1920×1080; 24p**, będzie trwał około dwóch sekund. Maksymalna długość filmów nagranych przy pomocy rejestrowania zdjęć poklatkowych to 20 minut.

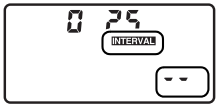


Zasłoń wizjer

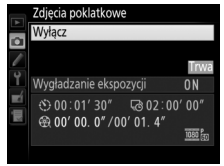
Aby zapobiec zakłócaniu zdjęć i ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer, zamknij osłonę okularu wizjera (🕮 114).

Podczas fotografowania

Podczas rejestrowania zdjęć poklatkowych na górnym wyświetlaczu LCD będzie migać INTERVAL i wyświetli się wskaźnik rejestrowania zdjęć poklatkowych. Pozostały czas (w godzinach i minutach) widoczny jest na wskaźniku czasu otwarcia migawki na chwilę przed zarejestrowaniem każdego zdjęcia. Poza tymi momentami, pozostały czas można wyświetlić, naciskając spust migawki do połowy. Niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**, 🕮 324), czas czuwania nie upłynie podczas fotografowania.



Aby wyświetlić bieżące ustawienia rejestrowania zdjęć poklatkowych lub zakończyć rejestrowanie zdjęć poklatkowych (🕮 234), naciśnij przycisk MENU pomiędzy zdjęciami. Podczas rejestrowania zdjęć poklatkowych menu zdjęć poklatkowych pokazuje wygładzanie ekspozycji, interwał i pozostały czas. Podczas trwania rejestrowania zdjęć poklatkowych tych ustawień nie można zmieniać, ani nie można odtwarzać zdjęć i zmieniać innych ustawień menu.



■■ *Przerywanie rejestrowania zdjęć poklatkowych*

Rejestrowanie zdjęć poklatkowych zakończy się automatycznie, jeśli rozładuje się akumulator. Rejestrowanie zdjęć poklatkowych zakończy się również, jeśli:

- Wybrane zostanie **Wyłącz** w menu **Zdjęcia poklatkowe**
- Naciśnie się przycisk ⊛ pomiędzy klatkami lub zaraz po zarejestrowaniu klatki
- Aparat zostanie wyłączony
- Obiektyw zostanie odłączony
- Podłączanie kabla HDMI
- Karta pamięci zostanie włożona do pustego gniazda
- Spust migawki zostanie naciśnięty do końca w celu zrobienia zdjęcia

Film zostanie utworzony z klatek zarejestrowanych do momentu zakończenia rejestrowania zdjęć poklatkowych. Zwróć uwagę, że rejestrowanie zdjęć poklatkowych zakończy się i nie zostanie nagrany żaden film, jeśli źródło zasilania zostanie wyjęte lub odłączone, lub jeśli karta pamięci zapisu zostanie wysunięta.

■■ *Brak zdjęcia*

Aparat pominie bieżące zdjęcie, jeśli nie jest w stanie ustawić ostrości w trybie **AF-S** (zwróć uwagę, że aparat ustawia ostrość ponownie przed każdym zdjęciem). Fotografowanie zostanie wznowione przy następnym zdjęciu.

Podgląd zdjęć

Przycisku ▶ nie można używać do wyświetlania zdjęć podczas rejestrowania zdjęć poklatkowych, ale bieżąca klatka zostanie wyświetlona na kilka sekund po każdym zdjęciu, jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Podgląd zdjęć** w menu fotografowania (🕮 295). Podczas wyświetlania klatki nie można wykonać innych czynności dotyczących odtwarzania.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawiania sygnału dźwiękowego, tak aby włączał się po zakończeniu rejestrowania zdjęć poklatkowych, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnał dźwiękowy**, 🕮 326).

Obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora można używać w trybach ekspozycji A i M, ustawiając przysłonę przy pomocy pierścienia przysłony. Podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny), użytkownik może uzyskać dostęp do następujących funkcji dla obiektywów z procesorem.

Jeśli ogniskowa obiektywu jest znana:

- Można korzystać z funkcji zoomu sterowanego elektrycznie w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi (🕮 196)
- Ogniskowa obiektywu jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

Jeśli znany jest otwór względny obiektywu:

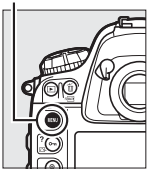
- Wartość przysłony jest wyświetlana w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD
- Moc błysku jest dostosowywana do zmian w przysłonie, jeśli lampa błyskowa obsługuje tryb AA (automatyka przysłony)
- Przysłona jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

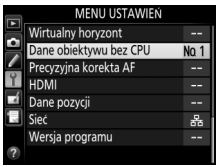
Podanie zarówno ogniskowej, jak i otworu względnego obiektywu:

- 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 centralnie ważonego lub punktowego)
- Zwiększa dokładność centralnie ważonego i punktowego pomiaru ekspozycji oraz 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:

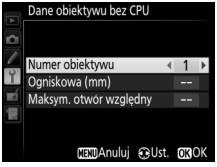
1 **Wybierz Dane obiektywu bez CPU w menu ustawień.**
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień i naciśnij ▶.





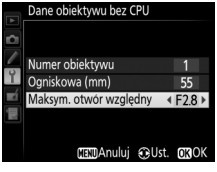
2 **Wybierz numer obiektywu.**
Wyróżnij **Numer obiektywu** i naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać numer obiektywu pomiędzy 1 a 9.





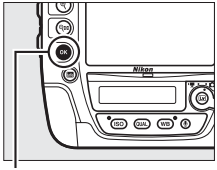
3 **Wpisz ogniskową i otwór względny.**
Wyróżnij **Ogniskowa (mm)** lub **Maksym. otwór względny** i naciskaj ◀ lub ▶, aby zmienić wartość wyróżnionej pozycji.





Ogniskową można wybrać spomiędzy wartości od 6 do 4000 mm, a otwór względny spomiędzy wartości od f/1,2 do f/22.

4 **Zapisz ustawienia i wyjdź z tego menu.**
Naciśnij OK. Podane wartości ogniskowej i przysłony zostaną zapisane pod wybranym numerem obiektywu.



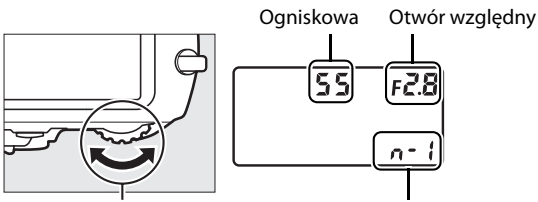
Aby przywołać dane obiektywu podczas korzystania z obiektywu bez procesora:

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

Wybierz **Wybierz num. obiekt. bez CPU** jako opcję „Naciśnij+ pokrętła sterow." dla elementu sterującego aparatu w menu ustawień osobistych (🕮 341). Wybór numeru obiektywu bez procesora można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f3, **Rola przycisku Fn**, 🕮 337), do przycisku **Pv** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku podglądu**, 🕮 342) lub do środka wybieraka dodatkowego (ustawienie osobiste f6, **Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342).

2 Używaj wybranego elementu sterującego do wybierania numeru obiektywu.

Naciśnij wybrany element sterujący i obracaj głównym lub przednim pokrętłem sterującym, aż żądany numer obiektywu wyświetli się na górnym wyświetlaczu LCD.



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

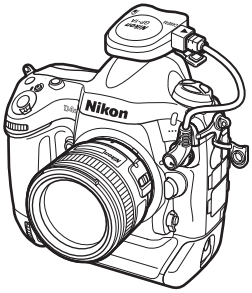
Telekonwertery i obiektywy zmiennoogniskowe
Otwór względny dla telekonwerterów to suma otworów względnych telekonwertera i obiektywu. Zwróć uwagę, że dane obiektywu nie są dostosowywane po zmianie ogniskowej obiektywu bez procesora. Dane dla różnych ogniskowych można wpisać pod oddzielnymi numerami obiektywów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

Dane pozycji

Odbiornik GPS można podłączyć do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania, co pozwala na zapisywanie bieżącej długości i szerokości geograficznej, wysokości, czasu uniwersalnego UTC oraz namiaru kompasowego wraz z każdym zrobionym zdjęciem. Aparatu można używać w połączeniu z opcjonalnym odbiornikiem GPS GP-1 lub GP-1A (patrz poniżej; zwróć uwagę, że te odbiorniki nie zapewniają namiaru kompasowego) lub zgodnymi odbiornikami innych producentów podłączonymi przez opcjonalny adapter GPS MC-35 (🕮 413).

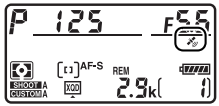
■■ *Odbiorniki GPS GP-1/GP-1A*

Te opcjonalne odbiorniki GPS są przeznaczone do użytku z aparatami cyfrowymi firmy Nikon. Aby uzyskać informacje na temat podłączania odbiornika, skorzystaj z dołączonej do niego instrukcji.



Ikona

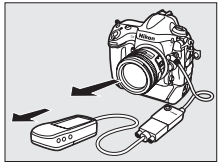
O stanie połączenia informuje ikona :



- **(nieruchoma)**: aparat nawiązał połączenie z odbiornikiem GPS. Informacje o zdjęciach zrobionych podczas wyświetlania tej ikony zawierają dodatkową stronę danych pozycji (🕮 251).
- **(migająca)**: urządzenie GPS szuka sygnału. Zdjęcia zrobione, gdy ikona miga, nie zawierają danych pozycji.
- **Brak ikony**: aparat nie odebrał nowych danych pozycji z urządzenia GPS przez ostatnie dwie sekundy. Zdjęcia zrobione, gdy ikona nie jest wyświetlana, nie zawierają danych pozycji.

Namiar kompasowy

Namiar kompasowy jest rejestrowany tylko wtedy, gdy urządzenie GPS jest wyposażone w cyfrowy kompas (zwróć uwagę, że GP-1 i GP1-A nie są wyposażone w kompas). Utrzymuj urządzenie GPS skierowane w tym samym kierunku, co obiektyw i co najmniej 20 cm od aparatu.



Czas uniwersalny UTC

Dane o czasie UTC dostarcza urządzenie GPS i są one niezależne od wskazań zegara aparatu.

■■ *Opcje w menu ustawień*

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

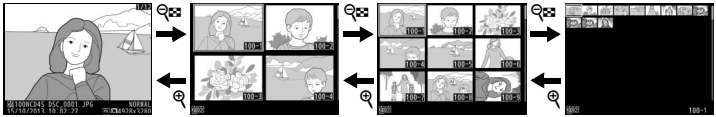
- **Czas czuwania**: wybierz, czy pomiar ekspozycji ma się wyłączać automatycznie po podłączeniu odbiornika GPS, czy nie.

Opcja	Opis
Włącz	Pomiar ekspozycji wyłączy się automatycznie, jeśli nie przeprowadzi się żadnych czynności przez czas wybrany dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania** (🕮 324); aby umożliwić aparatowi pozyskanie danych pozycji, gdy podłączony jest odbiornik GP-1 lub GP-1A, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu pomiaru ekspozycji lub aparatu). Zmniejsza to zużycie energii akumulatora.
Wyłącz	Pomiar ekspozycji nie będzie się wyłączać, gdy podłączony jest odbiornik GPS, a dane pozycji będą rejestrowane zawsze.

- **Położenie**: ta pozycja jest dostępna, tylko gdy urządzenie GPS jest podłączone, kiedy to wyświetla bieżącą szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość, czas UTC i namiar kompasowy (jeśli obsługuje), zgodnie z informacjami przesyłanymi z urządzenia GPS.
- **Użyj satelity do ust. zegara**: wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez urządzenie GPS.

Więcej o odtwarzaniu

Wyświetlanie zdjęć



Widok pełnoekranowy

Widok miniatur

Widok pełnoekranowy

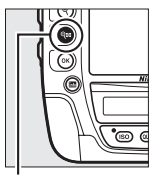
Aby odtworzyć zdjęcia, naciśnij przycisk ▶. Na monitorze zostanie wyświetlone ostatnie zrobione zdjęcie. Kolejne zdjęcia można wyświetlić, naciskając ◀ lub ▶. Aby wyświetlić więcej informacji o bieżącym zdjęciu, naciskaj ▲ lub ▼ (🕮 244).

Przycisk ▶



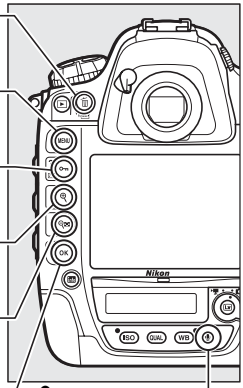
Widok miniatur

Aby wyświetlić wiele zdjęć, naciśnij przycisk 🔍, gdy zdjęcie jest wyświetlane na pełnym ekranie. Liczba wyświetlanych zdjęć wzrasta z 4 do 9 do 72 po każdym naciśnięciu przycisku 🔍 i spada po każdym naciśnięciu przycisku 🔍. Wyróżniaj zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.



Przycisk 🔍

Elementy sterujące odtwarzaniem



OK +	Wyświetl okno dialogowe wyboru gniazda/folderu. Aby wybrać kartę i folder, z których mają być odtworzone zdjęcia, wyróżnij gniazdo karty i naciśnij ▶, aby wyświetlić listę folderów, a następnie wyróżnij folder i naciśnij OK.
OK +	Utwórz wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia (📖 378) lub utwórz zmodyfikowaną kopię bieżącego filmu (📖 79).
OK +	Wyświetl informacje IPTC zapisane w aparacie (📖 368). Aby dołączyć zapisane informacje IPTC do bieżącego zdjęcia, wyróżnij pozycję pamięci informacji IPTC i naciśnij OK (wszelkie ustawienia już dołączone do bieżącego zdjęcia zostaną zastąpione).
OK +	Prześlij zdjęcia przez sieć bezprzewodową lub sieć Ethernet (📖 276).

Dwie karty pamięci
Jeśli w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, można wybrać kartę do odtwarzania, naciskając przycisk podczas wyświetlania 72 miniatur.

Obrót zdjęć pionowych

Aby wyświetlać zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) pionowo podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włącz** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (🕮 296).



Podgląd zdjęć

Kiedy ustawienie **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (🕮 295), po zrobieniu zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze (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.

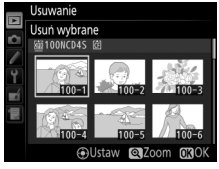
Wznawianie fotografowania

Aby wyłączyć monitor i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij ▶ lub naciśnij spust migawki do połowy. Od razu można robić zdjęcia.

Wybierak wielofunkcyjny

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wyróżniania zdjęć w widoku miniatur i na ekranach, takich jak pokazany po prawej stronie.



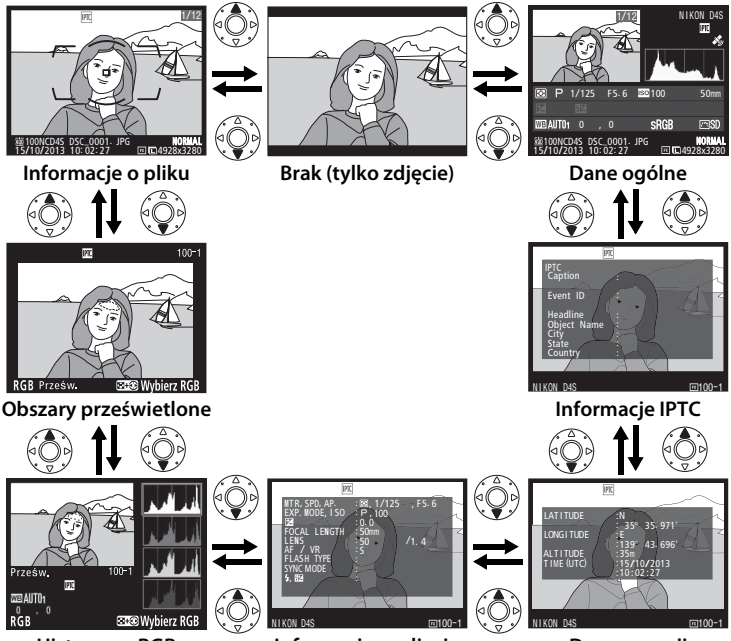


Informacje dodatkowe

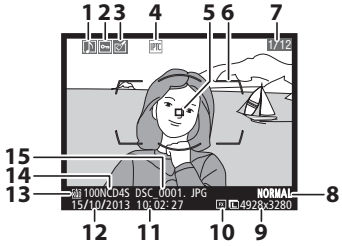
Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, gdy nie są przeprowadzane żadne czynności, patrz ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, 🕮 325). Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji środka wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste f1 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**, 🕮 335). Aby uzyskać informacje na temat używania pokręteł sterujących do poruszania się pomiędzy zdjęciami lub w menu, patrz ustawienie osobiste f10 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Menu i odtwarzanie** (🕮 346).

Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są wyświetlane na tle zdjęcia w widoku pełnoekranowym. Naciskaj ▲ lub ▼, aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że w widoku „tylko zdjęcie", dane takie jak informacje o zdjęciu, histogramy RGB i obszary prześwietlone są wyświetlane, tylko jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania** (🕮 291). Dane pozycji są wyświetlane, tylko jeśli podczas robienia zdjęcia używany był odbiornik GPS (🕮 238), a informacje IPTC są wyświetlane tylko wtedy, gdy są dołączone do zdjęcia (🕮 368).



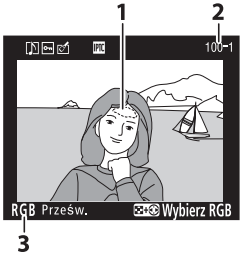
■■ *Informacje o pliku*



1	Ikona notatki głosowej	261
2	Stan ochrony	255
3	Wskaźnik retuszu	375
4	Wskaźnik informacji IPTC	242, 368
5	Pole AF [1, 2]	103
6	Ramka pola AF [1]	38
7	Numer klatki/całkowita liczba klatek	
8	Jakość zdjęcia	90
9	Wielkość zdjęcia	94
10	Obszar zdjęcia	85
11	Godzina zapisu	30, 363
12	Data zapisu	30, 363
13	Bieżące gniazdo karty pamięci	34
14	Nazwa folderu	302
15	Nazwa pliku	304

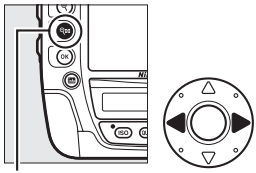
1 Wyświetlane, tylko jeśli **Pole AF** jest wybrane dla **Opcje odtwarzania** (□ 291).
2 Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-S**, na ekranie widoczne jest pole AF, w którym ostrość została zablokowana po raz pierwszy. Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-C**, pole AF jest wyświetlane 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*



1 Obszary prześwietlone zdjęcia *
2 Numer folderu—numer zdjęcia 302
3 Bieżący kanał *

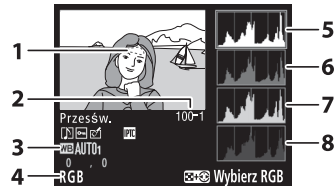
* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk ⊖ i naciskaj ◀ lub ▶, aby przełączać się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



Przycisk ⊖

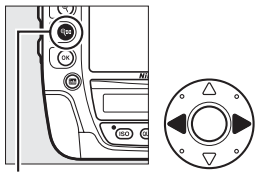
RGB (wszystkie kanały) ⟷ R (czerwony) ⟷ G (zielony) ⟷ B (niebieski)

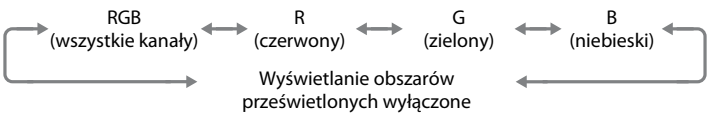
■■ *Histogram RGB*



1	Obszary prześwietlone zdjęcia *
2	Numer folderu—numer zdjęcia 302
3	Balans bieli .....155 Temperatura barwowa .....161 Precyzyjna korekta balansu bieli .....158 Pomiar manualny 164
4	Bieżący kanał *
5	Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej przedstawiona jest jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.
6	Histogram (kanał czerwony)
7	Histogram (kanał zielony)
8	Histogram (kanał niebieski)

* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk ⊖ i naciskaj ◀ lub ▶, aby przełączać się pomiędzy kanałami w następujący sposób:





Powiększenie w trybie odtwarzania

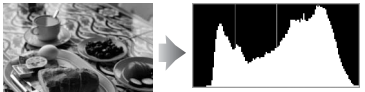


Aby przybliżyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij 🔍. Używaj przycisków 🔍 i 🔍 do przybliżania i oddalania zdjęcia i przewijaj obraz wybierakiem wielofunkcyjnym. Histogram będzie aktualizowany, tak aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze.

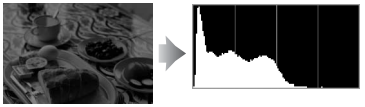
Histogramy

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

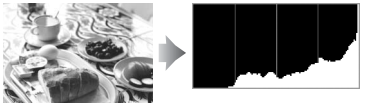
Jeśli na zdjęciu znajdują się obiekty o szerokim spektrum jasności, rozkład tonów będzie stosunkowo równomierny.



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

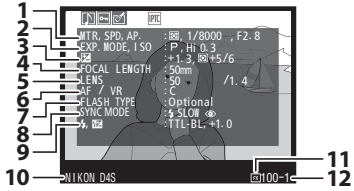


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.

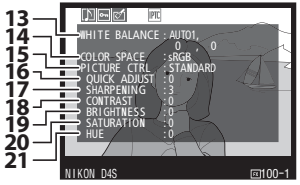


Zwiększanie kompensacji ekspozycji powoduje przesunięcie rozkładu tonów w prawo, a jej zmniejszanie przesunięcie rozkładu tonów w lewo. Histogramy dostarczają ogólnej wiedzy o ekspozycji, gdy jasne oświetlenie otoczenia utrudnia przeglądanie zdjęć na monitorze.

■■ *Informacje o zdjęciu*

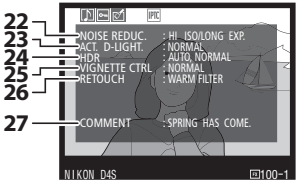


1	Pomiar ekspozycji	123
	Czas otwarcia migawki	128, 130
	Przysłona	129, 130
2	Tryb ekspozycji	125
	Czułość ISO [1]	117

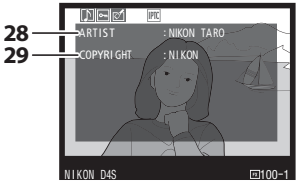


3	Kompensacja ekspozycji	138
	Korekta pomiaru ekspozycji [2]	323
4	Ogniskowa	235, 406
5	Dane obiektywu	235
6	Tryb ustawiania ostrości	52, 97
	Redukcja drgań w obiektywie (VR) [3]	
7	Typ lampy błyskowej [4]	
	Tryb sterownika [4]	
8	Tryb lampy błyskowej [4]	203
9	Tryb sterowania błyskiem [4]	332
	Kompensacja błysku [4]	206
10	Nazwa aparatu	
11	Obszar zdjęcia	85
12	Numer folderu—numer zdjęcia	302

13	Balans bieli	155
	Temperatura barwowa	161
	Precyzyjna korekta balansu bieli	158
	Pomiar manualny	164
14	Przestrzeń barw	305
15	Ustawienie Picture Control	177
16	Szybka korekta [5]	180
	Oryginalne ustawienie Picture Control [6]	177
17	Wyostrzanie	180
18	Kontrast	180
19	Jasność	180
20	Nasycenie [7]	180
	Efekty filtrów [8]	180
21	Odcień [7]	180
	Zabarwienie [8]	180



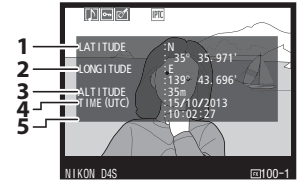
22	Redukcja szumów dla wysokiej czułości ..... 308 Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji 308
23	Aktywna funkcja D-Lighting 188
24	Różnica ekspozycji HDR ..... 192 Wygładzanie HDR 192
25	Korekcja winietowania 306
26	Historia retuszu 375
27	Komentarz do zdjęcia 366



28	Nazwisko fotografa [9] 367
29	Właściciel praw autorskich [9] 367

1 Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
2 Wyświetlane, jeśli ustawienie osobiste b7 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, 🕮 323) zostało ustawione na wartość inną niż zero dla dowolnej z metod pomiaru.
3 Wyświetlane, tylko jeśli zamocowany jest obiektyw z redukcją drgań (VR).
4 Wyświetlane, tylko gdy używana jest opcjonalna lampa błyskowa (🕮 195).
5 Tylko ustawienia Picture Control: **Standardowe**, **Żywe**, **Portret** i **Krajobraz**.
6 Ustawienia Picture Control **Neutralne**, **Monochromatyczne** oraz osobiste ustawienia Picture Control.
7 Nie jest wyświetlane w przypadku ustawienia Monochromatyczne Picture Control.
8 Tylko ustawienie Monochromatyczne Picture Control.
9 Czwarta strona informacji o zdjęciu jest wyświetlana tylko wtedy, jeśli informacje o prawach autorskich zostały zapisane wraz ze zdjęciem zgodnie z opisem na stronie 367.

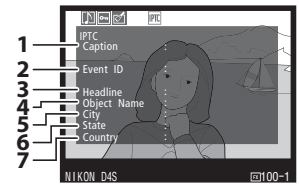
■■ *Dane pozycji*[1] *(🕮 238)*



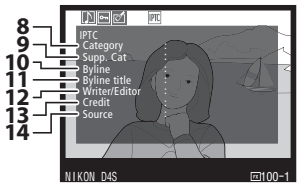
1. Szerokość geograficzna
2. Długość geograficzna
3. Wysokość
4. Czas uniwersalny UTC
5. Namiar kompasowy[2]

1 Dane dla filmów dotyczą momentu rozpoczęcia nagrywania.
2 Wyświetlane, tylko gdy urządzenie GPS jest wyposażone w elektroniczny kompas.

■■ *Informacje IPTC (🕮 368)*

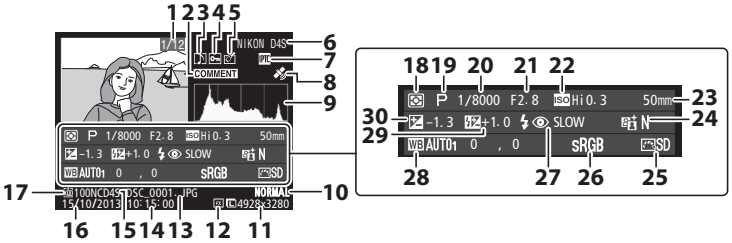


1. Caption (Podpis)
2. Event ID (Identyfikator zdarzenia)
3. Headline (Nagłówek)
4. Object name (Nazwa obiektu)
5. City (Miasto)
6. State (Stan)
7. Country (Kraj)



8. Category (Kategoria)
9. Supp. Cat. (Dodatkowa kategoria)
10. Byline (Nazwisko autora)
11. Byline title (Tytuł autora)
12. Writer/editor (Autor/redaktor)
13. Credit (Podziękowania)
14. Source (Źródło)

■ *Dane ogólne*



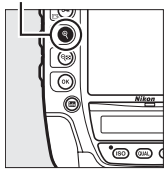
1	Numer klatki/całkowita liczba klatek	
2	Wskaźnik komentarza do zdjęcia	366
3	Ikona notatki głosowej	261
4	Stan ochrony	255
5	Wskaźnik retuszu	375
6	Nazwa aparatu	
7	Wskaźnik informacji IPTC	242, 368
8	Wskaźnik danych pozycji	238
9	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (🕮 248).	
10	Jakość zdjęcia	90
11	Wielkość zdjęcia	94
12	Obszar zdjęcia	85
13	Nazwa pliku	304
14	Godzina zapisu	30, 363
15	Nazwa folderu	302
16	Data zapisu	30, 363
17	Bieżące gniazdo karty pamięci	34
18	Pomiar ekspozycji	123
19	Tryb ekspozycji	125
20	Czas otwarcia migawki	128, 130
21	Przysłona	129, 130
22	Czułość ISO [1]	117
23	Ogniskowa	235, 406
24	Aktywna funkcja D-Lighting	188
25	Ustawienie Picture Control	177
26	Przestrzeń barw	305
27	Tryb lampy błyskowej [2]	203
28	Balans bieli	155
	Temperatura barwowa	161
	Precyzyjna korekta balansu bieli	158
	Pomiar manualny	164
29	Kompensacja błysku [2]	206
	Tryb sterownika [2]	
30	Kompensacja ekspozycji	138

1 Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
2 Wyświetlane tylko wtedy, jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej (🕮 195).

Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

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

Przycisk ⊕



Czynność	Użyj	Opis
Przybliżanie i oddalanie zdjęć	⊕ / ⊖	Naciśnij ⊕, aby przybliżyć zdjęcia w formacie 36×24 (3 : 2) o maksymalnie 30× (duże zdjęcia), 23× (średnie zdjęcia) lub 15× (małe zdjęcia). Naciśnij ⊖, aby oddalić zdjęcie. Do wyświetlania obszarów przybliżonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przesunąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. 
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Wybranie twarzy		Twarze (do 35) wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby wyświetlić inne twarze. 

Czynność	Użyj	Opis
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy bieżącym współczynniku powiększenia. Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.
Zmiana stanu ochrony	(?)	Więcej informacji można znaleźć na stronie 255.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk ▶, aby przejść do trybu fotografowania.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 289.

Ochrona zdjęć przed usunięciem

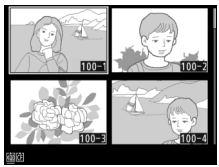
Podczas odtwarzania na pełnym ekranie, powiększania (przybliżania) podczas odtwarzania oraz w widoku miniatur, przycisku (/?) można użyć do zabezpieczenia zdjęć przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć przyciskiem (FORMAT) ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (🕮 35, 359).

Aby włączyć ochronę zdjęcia:

1 Wybierz zdjęcie.

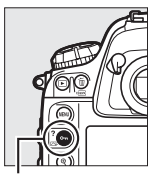
Wyświetl zdjęcie w trybie odtwarzania w widoku pełnoekranowym lub w trybie powiększenia podczas odtwarzania bądź wyróżnij je na liście miniatur.





2 Naciśnij przycisk (/?).

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



Przycisk (/?)



Notatki głosowe
Zmiana stanu ochrony zdjęć ma również zastosowanie do wszelkich notatek głosowych, jakie mogły zostać zarejestrowane ze zdjęciami. Stanu ochrony notatek głosowych nie można ustawić oddzielnie.

Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć
Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania**, naciśnij jednocześnie przyciski O (/**?**) i 🗑 (), a następnie przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.

Usuwanie zdjęć

Aby usunąć wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu lub zdjęcie wyświetlone w widoku pełnoekranowym albo wyróżnione na liście miniatur, naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT). Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać. Zwróć uwagę, że chronionych ani ukrytych zdjęć nie można usunąć.

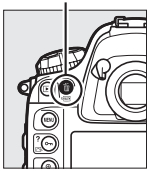
Widok pełnoekranowy i widok miniatur

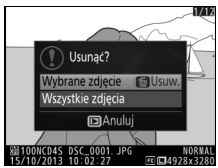
Naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT), aby usunąć bieżące zdjęcie.

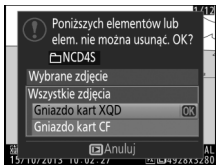
1 **Wybierz zdjęcie.**
Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur.

2 **Naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT).**
Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij **Wybrane zdjęcie** (aby usunąć wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania—🕮 290—, naciśnij ▼ i wybierz gniazdo).

Przycisk 🗑 (FORMAT)







3 Usuń zdjęcie (zdjęcia).

Aby usunąć zdjęcie lub zdjęcia, naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT) (**Wybrane zdjęcie**) lub przycisk ⊛ (**Wszystkie zdjęcia**). Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia lub zdjęć, naciśnij przycisk ▶.

Informacje dodatkowe

Opcja **Po usunięciu** w menu odtwarzania decyduje, czy po usunięciu zdjęcia wyświetlane jest następne, czy poprzednie zdjęcie (🕮 296).

Notatki głosowe

Jeśli z wybranym zdjęciem została zapisana notatka głosowa, po wybraniu **Wybrane zdjęcie** w kroku 2 na poprzedniej stronie wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia pokazane po prawej stronie. To okno dialogowe nie wyświetla się, kiedy wybrane jest **Wszystkie zdjęcia**.



- **Zdjęcie/dźwięk**: wybierz tę opcję i naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT), aby usunąć zdjęcie wraz z notatką głosową.
- **Tylko dźwięk**: wybierz tę opcję i naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT), aby usunąć tylko notatkę głosową.

Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia ani notatki głosowej, naciśnij ▶.

Menu odtwarzania

Wybierz **Usuwanie** w menu odtwarzania, aby usunąć zdjęcia wraz z dołączonymi do nich notatkami głosowymi. Zwróć uwagę, że w zależności od liczby zdjęć proces usuwania może chwilę potrwać.

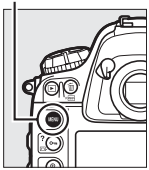
Opcja		Opis
	Usuń wybrane	Usuń wybrane zdjęcia.
ALL	**Usuń wszystkie**	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (🕮 290). Jeśli włożone są dwie karty, można wybrać kartę, z której zdjęcia zostaną usunięte.

■ *Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć*

1 Wybierz Usuń wybrane dla opcji Usuwanie w menu odtwarzania.

Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Usuwanie** w menu odtwarzania. Wyróżnij **Usuń wybrane** i naciśnij ▶.

Przycisk MENU





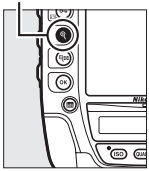
2 Wyróżnij zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij przycisk 🔍, a następnie wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242).



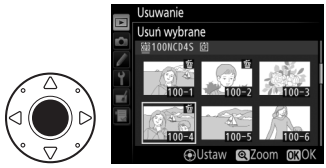


Przycisk 🔍





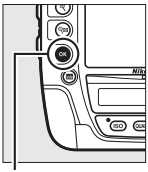
3 Wybierz wyróżnione zdjęcie.



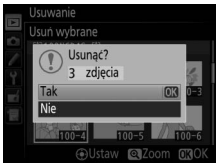
Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną 🗑. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby wybrać dodatkowe zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.

4 Naciśnij ⓚ, aby zakończyć czynność.

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



Przycisk ⓚ



Notatki głosowe

Nagrywanie notatek głosowych

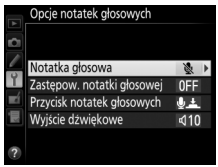
Przy pomocy wbudowanego mikrofonu lub opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 do zdjęć można dodawać notatki głosowe o długości do 60 sekund.

Przygotowanie aparatu do nagrywania

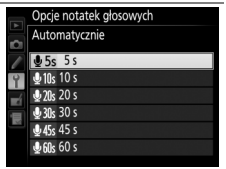
Przed rozpoczęciem nagrywania notatek głosowych dostosuj ustawienia przy pomocy pozycji **Opcje notatek głosowych** w menu ustawień.

■■ *Notatka głosowa*

Ta opcja pozwala wybrać, czy notatki głosowe będą nagrywane automatycznie, czy manualnie. Dostępne są następujące opcje:

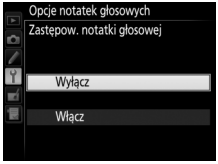


Opcja	Opis
Wyłącz	W trybie fotografowania nie można nagrywać notatek głosowych.
Włącz (autom. i manualna)	Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu pokazanego po prawej stronie. Wybierz maksymalny czas nagrywania pomiędzy 5, 10, 20, 30, 45 a 60 s. Nagrywanie rozpocznie się w momencie zwolnienia spustu migawki po zrobieniu zdjęcia, chyba że **Włącz** jest wybrane dla **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (🕮 295). Nagrywanie kończy się po wciśnięciu przycisku 🎙 lub po upływie wybranego czasu nagrywania.
Tylko manualnie	Notatkę głosową dla ostatniego zrobionego zdjęcia można nagrać, wciskając i przytrzymując przycisk 🎙 (🕮 263).



▮▮ *Zastępow. notatki głosowej*

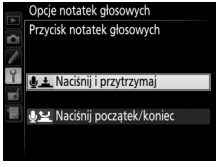
Ta opcja pozwala wybrać, czy notatka głosowa dla ostatniego zrobionego zdjęcia może zostać zastąpiona nową notatką w trybie fotografowania. Dostępne są następujące opcje:



Opcja	Opis
Wyłącz	Notatki głosowej nie można nagrać w trybie fotografowania, jeśli już istnieje notatka głosowa dla ostatniego zrobionego zdjęcia.
Włącz	Notatkę głosową można nagrać w trybie fotografowania, nawet jeśli już istnieje notatka głosowa dla ostatniego zrobionego zdjęcia (🕮 263). Istniejąca notatka głosowa zostanie usunięta i zastąpiona nową notatką.

▮▮ *Przycisk notatek głosowych*

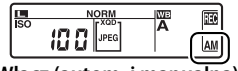
Ta opcja pozwala na regulowanie nagrywania manualnego. Dostępne są następujące opcje:



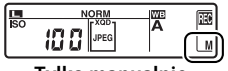
Opcja	Opis
Naciśnij i przytrzymaj	Notatka głosowa jest nagrywana, tak długo jak przycisk 🎙 jest wciskany. Nagrywanie zakończy się automatycznie po upływie 60 s.
Naciśnij początek/ koniec	Nagrywanie rozpoczyna się po naciśnięciu przycisku 🎙 i kończy po ponownym naciśnięciu przycisku 🎙. Nagrywanie zakończy się automatycznie po upływie 60 s.

Notatka głosowa

Opcja wybrana dla **Notatka głosowa** jest pokazana przy pomocy ikony na tylnym wyświetlaczu LCD.



Włącz (autom. i manualna)

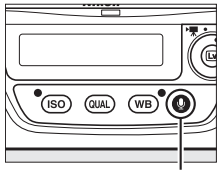


Tylko manualnie

Nagrywanie automatyczne (tryb fotografowania)

Jeśli **Włącz (autom. i manualna)** jest wybrane dla **Notatka głosowa** (🕮 261), notatka głosowa będzie dodawana do ostatniego zrobionego zdjęcia po zakończeniu fotografowania. Nagrywanie zakończy się po wciśnięciu przycisku 🎙 lub po upływie wybranego czasu nagrywania.

Nagrywanie manualne (tryb fotografowania)



Przycisk 🎙

Jeśli **Włącz (autom. i manualna)** lub **Tylko manualnie** jest wybrane dla **Notatka głosowa** (🕮 261), można nagrać notatkę głosową dla ostatniego zrobionego zdjęcia, naciskając i przytrzymując przycisk 🎙. Notatka głosowa będzie nagrywana w czasie, kiedy przycisk pozostaje wciśnięty (zwróć uwagę, że notatka głosowa nie zostanie nagrana, jeśli przycisk 🎙 nie zostanie przytrzymany w położeniu wciśniętym przez co najmniej sekundę).

Nagrywanie automatyczne

Notatki głosowe nie będą nagrywane automatycznie w trybie podglądu na żywo (🕮 49), podczas nagrywania filmu (🕮 63) lub rejestrowania zdjęć poklatkowych (🕮 229), ani gdy **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** (🕮 295) w menu odtwarzania. Jednakże notatkę głosową można dodać do zdjęcia wyświetlanego podczas podglądu zdjęć, nawet gdy **Wyłącz** jest wybrane dla **Notatka głosowa**.

Funkcja gniazda pomocniczego

Jeśli do aparatu są włożone dwie karty pamięci i **Kopia zapasowa** lub **RAW gn. pods. – JPEG gn. pom.** jest wybrane dla opcji **Funkcja gniazda pomocniczego** (🕮 96) w menu fotografowania, notatki głosowe będą dołączane do zdjęć rejestrowanych na karcie pamięci w gnieździe podstawowym.

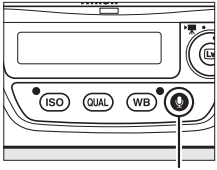
Tryb odtwarzania

Aby dodać notatkę głosową do zdjęcia aktualnie wyświetlanego w widoku pełnoekranowym lub wyróżnionego na liście miniatur, naciśnij przycisk (🕮 241):

1 **Wybierz zdjęcie.**
Wyświetl lub wyróżnij zdjęcie. Dla jednego zdjęcia można nagrać tylko jedną notatkę głosową. Dla zdjęć oznaczonych już ikoną 🎵 nie można nagrywać dodatkowych notatek głosowych.

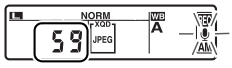


2 **Wciśnij i przytrzymaj przycisk 🎙.**
Notatka głosowa będzie nagrywana w czasie, kiedy przycisk 🎙 pozostaje wciśnięty (zwróć uwagę, że notatka głosowa nie zostanie nagrana, jeśli przycisk 🎙 nie zostanie przytrzymany w położeniu wciśniętym przez co najmniej sekundę).



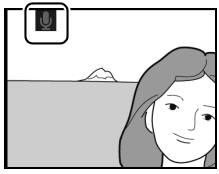
Przycisk 🎙

Podczas nagrywania
Podczas nagrywania ikona 🎙 na tylnym wyświetlaczu LCD będzie migać. Licznik odliczający czas na tylnym wyświetlaczu LCD pokazuje długość notatki głosowej, jaką można nagrać (w sekundach).



Tylny wyświetlacz LCD

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

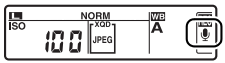


Przerywanie nagrywania

Naciśnięcie spustu migawki lub użycie innego elementu sterującego aparatu może zakończyć nagrywanie. Podczas fotografowania z interwalometrem nagrywanie kończy się automatycznie około dwie sekundy przed zrobieniem następnego zdjęcia. Nagrywanie również kończy się automatycznie po wyłączeniu aparatu.

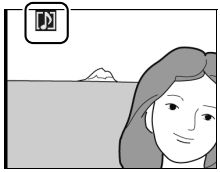
Po zakończeniu nagrywania

Jeśli notatka głosowa została nagrana dla ostatniego zrobionego zdjęcia, ikona 🎙 będzie widoczna na tylnym wyświetlaczu LCD.



Tylny wyświetlacz LCD

Jeśli dla zdjęcia aktualnie wybranego w trybie odtwarzania nagrana jest notatka głosowa, na ikonie wyświetlona zostanie ikona ♪.



Nazwy plików notatek głosowych

Notatki głosowe są przechowywane jako pliki WAV o nazwie w formacie „*xxxxnnnn*.WAV," gdzie „*xxxxnnnn*" to nazwa pliku skopiowana ze zdjęcia, z którym powiązana jest notatka głosowa. Na przykład, plik notatki głosowej dla zdjęcia „DSC_0002.JPG" miałby nazwę „DSC_0002.WAV". Nazwy plików notatek głosowych można wyświetlić w komputerze.

Odtwarzanie notatek głosowych

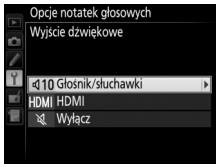
Notatkę głosową można odtworzyć przez wbudowany głośnik aparatu, kiedy powiązane z nią zdjęcie jest odtworzone w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione na liście miniatur (🕮 241). O obecności notatki głosowej informuje ikona [♪].



Czynność	Naciśnij	Opis
Rozpoczęcie/ zakończenie odtwarzania	🎙	Naciśnij 🎙, aby rozpocząć odtwarzanie. Odtwarzanie zakończy się po ponownym wciśnięciu przycisku 🎙 lub po odtworzeniu całej notatki głosowej.
Usunięcie notatki głosowej	🗑	Patrz strona 258.

Przerywanie odtwarzania
Naciśnięcie spustu migawki lub użycie innego elementu sterującego aparatu może zakończyć odtwarzanie. Odtwarzanie kończy się automatycznie po wybraniu innego zdjęcia lub wyłączeniu aparatu.

Opcje odtwarzania notatek głosowych



Pozycja **Opcje notatek głosowych** > **Wyjście dźwiękowe** w menu ustawień reguluje, czy notatki głosowe są odtwarzane przez aparat (przez wbudowany głośnik lub opcjonalne słuchawki), czy przez urządzenie, do którego aparat jest podłączony kablem HDMI. Kiedy dźwięk jest odtwarzany przez aparat, opcja **Wyjście dźwiękowe** pozwala również na regulowanie głośności odtwarzania.

Opcja	Opis
Głośnik/ słuchawki	 Notatki głosowe są odtwarzane przez wbudowany głośnik lub (jeśli są podłączone) w opcjonalnych słuchawkach. Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać głośność. Po wybraniu opcji włączy się sygnał dźwiękowy. Naciśnij ®, aby potwierdzić wybór i powrócić do menu ustawień.
HDMI	Sygnał dźwiękowy przekazywany do złącza HDMI.
Wyłącz	Notatki głosowe nie są odtwarzane. Podczas wyświetlania na monitorze zdjęcia, dla którego nagrana jest notatka głosowa, wyświetlana jest ikona .



Połączenia

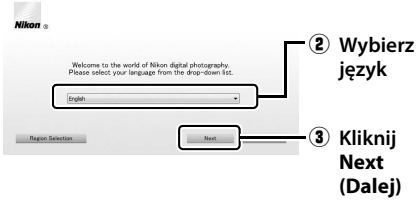
Instalacja programu ViewNX 2



Zainstaluj dołączone oprogramowanie, aby wyświetlać i edytować zdjęcia oraz filmy skopiowane wcześniej do komputera. Przed zainstalowaniem programu ViewNX 2 sprawdź, czy komputer spełnia wymagania systemowe podane na stronie 271. Pamiętaj, aby używać najnowszej wersji programu ViewNX 2, którą można pobrać ze stron internetowych podanych na stronie xx. Zwróć uwagę, że w przypadku stosowania starszych wersji oprogramowania, które nie obsługują D4S, poprawne przesłanie zdjęć w formacie NEF (RAW) do komputera może się nie powieść.

1 Uruchom program instalacyjny.

Uruchom komputer, włóż instalacyjną płytę CD i uruchom program instalacyjny. Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka. Jeśli żądany język jest niedostępny, kliknij **Region Selection (Wybór regionu)**, aby wybrać inny region (wybór regionu jest niedostępny w wersji europejskiej).



2 Uruchom program instalacyjny.

Kliknij **Install (Instaluj)** i postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie.



Kliknij Install (Instaluj)

3 Zamknij program instalacyjny.

Windows



Kliknij Yes (Tak)

Mac



Kliknij OK

4 Wyjmij instalacyjną płytę CD z napędu CD-ROM.

Wyświetlanie strony internetowej firmy Nikon

Aby wejść na stronę internetową firmy Nikon po zainstalowaniu ViewNX 2, wybierz **All Programs (Wszystkie programy)** > **Link to Nikon (Odnośnik do strony Nikon)** z menu start Windows (wymagane połączenie z Internetem).

Wymagania systemowe

	Windows	Mac
Procesor	• **Zdjęcia**: Intel z serii Celeron, Pentium 4 lub Core, z taktowaniem 1,6 GHz lub szybszy • **Filmy (odtwarzanie)**: Pentium D 3,0 GHz lub szybszy; Intel Core i5 lub szybszy zalecany podczas wyświetlania filmów o rozmiarze klatki 1280 × 720 lub większym z szybkością 30 kl./s lub wyższą lub filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym • **Filmy (edycja)**: Intel Core i5 lub szybszy	• **Zdjęcia**: Intel z serii Core lub Xeon • **Filmy (odtwarzanie)**: Core Duo 2 GHz lub szybszy; Intel Core i5 lub szybszy zalecany podczas wyświetlania filmów o rozmiarze klatki 1280 × 720 lub większym z szybkością 30 kl./s lub wyższą lub filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym • **Filmy (edycja)**: Intel Core i5 lub szybszy
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows 8.1, Windows 7, Windows Vista i Windows XP; zwróć uwagę, że 64-bitowe wersje systemu Windows XP nie są obsługiwane	OS X 10.9, 10.8 lub 10.7
Pamięć (RAM)	• **32-bitowe wersje Windows 8.1, Windows 7 lub Windows Vista**: 1 GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) • **64-bitowe wersje Windows 8.1, Windows 7 lub Windows Vista**: 2 GB lub więcej (zalecane 4 GB lub więcej) • **Windows XP**: 512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)	2 GB lub więcej (zalecane 4 GB lub więcej)
Miejsce na twardym dysku	Co najmniej 1 GB dostępne na dysku rozruchowym (zalecane 3 GB lub więcej)	
Grafika	**Rozdzielczość**: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli lub więcej) **Kolory**: kolory 24-bitowe (True Color) lub lepsze	**Rozdzielczość**: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli lub więcej) **Kolory**: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze

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

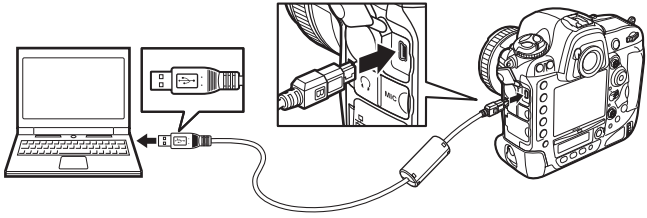
Korzystanie z programu ViewNX 2

Kopiowanie zdjęć do komputera

Przed przejściem dalej dopilnuj, aby zainstalować oprogramowanie z dołączonej do zestawu płyty CD ViewNX 2 (🕮 269).

1 Podłącz kabel USB.

Po wyłączeniu aparatu i sprawdzeniu, czy w aparacie znajduje się karta pamięci, podłącz dołączony do zestawu kabel USB zgodnie z ilustracją i włącz aparat.

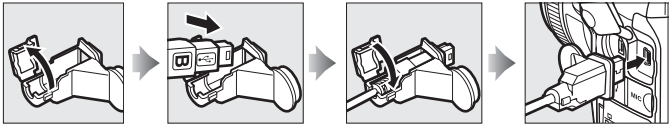


Korzystaj z niezawodnego źródła zasilania
Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był w pełni naładowany.

Podłączanie kabli
Aparat musi być wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli połączeniowych. Nie używaj siły ani nie wkładaj złączy pod kątem.

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

Zacisk kabla USB
Aby zapobiec odłączeniu kabla, przymocuj dołączony do zestawu zacisk kabla zgodnie z ilustracją.



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

2 Uruchom komponent ViewNX 2 o nazwie Nikon Transfer 2.

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

Windows 7
Jeśli wyświetli się następujące okno dialogowe, wybierz Nikon Transfer 2 zgodnie z opisem poniżej.



1 Pod **Import pictures and videos (Importuj obrazy i wideo)** kliknij **Change program (Zmień program)**. Wyświetli się okno dialogowe wyboru programu. Wybierz **Import File using Nikon Transfer 2 (Importuj plik przy użyciu Nikon Transfer 2)** i kliknij **OK**.

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

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

Przy ustawieniach domyślnych zdjęcia z karty pamięci zostaną skopiowane do komputera.



Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)

4 Zakończ połączenie.

Po zakończeniu przesyłania wyłącz aparat i odłącz kabel USB.

Wyświetl zdjęcia

Zdjęcia zostaną wyświetlone w ViewNX 2 po zakończeniu przesyłania.



Ręczne uruchamianie ViewNX 2
- Windows: kliknij dwukrotnie skrót ViewNX 2 na pulpicie.
- Mac: kliknij ikonę ViewNX 2 w doku.

■■ *Retuszowanie zdjęć*

Aby przycinać zdjęcia i przeprowadzać m.in. regulację ostrości i poziomów tonów, kliknij przycisk **Edit (Edycja)** na pasku narzędzi ViewNX 2.



■■ *Edytowanie filmów*

Aby m.in. wycinać niechciane fragmenty filmów nagranych aparatem, kliknij przycisk **Movie Editor (Edytor filmów)** na pasku narzędzi ViewNX 2.

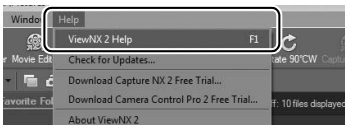


■■ *Drukowanie zdjęć*

Kliknij przycisk **Print (Drukuj)** na pasku narzędzi ViewNX 2. Wyświetli się okno dialogowe pozwalające na drukowanie zdjęć na drukarce podłączonej do komputera.



Aby uzyskać więcej informacji
Skorzystaj z internetowej pomocy, aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z programu ViewNX 2.



Sieci Ethernet i sieci bezprzewodowe

Aparat można podłączyć do sieci Ethernet lub sieci bezprzewodowych przy pomocy wbudowanego złącza sieci Ethernet lub opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-5 lub WT-4 (🕮 409). Zwróć uwagę, że do utworzenia połączenia z siecią Ethernet wymagany jest kabel sieci Ethernet (dostępny osobno w sklepach).

■■ *Wbudowane złącze sieci Ethernet i przekaźnik bezprzewodowy WT-5*

Następujące tryby są dostępne, gdy aparat jest podłączony do sieci przy pomocy wbudowanego złącza sieci Ethernet lub opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-5:

Tryb	Funkcja
Przesyłanie FTP	Przesyłaj istniejące zdjęcia i filmy do komputera lub na serwer FTP lub przesyłaj nowe zdjęcia zaraz po ich zrobieniu.
Przesyłanie zdjęć	
Sterowanie aparatem	Steruj aparatem przy pomocy opcjonalnego oprogramowania Camera Control Pro 2 i zapisuj nowe zdjęcia i filmy bezpośrednio w komputerze.
Serwer HTTP	Wyświetlaj i rób zdjęcia zdalnie przy pomocy komputera lub iPhone'a wyposażonego w przeglądarkę internetową.
Zsynchronizowane wyzwalanie (tylko WT-5)	Synchronizuj wyzwalanie migawek wielu zdalnych aparatów z aparatem głównym.

■■ *Przekaźnik bezprzewodowy WT-4*

Przekaźnika WT-4 można używać w jednym z następujących trybów:

Tryb	Funkcja
Tryb transferu danych	Przesyłaj istniejące zdjęcia i filmy do komputera lub na serwer FTP lub przesyłaj nowe zdjęcia zaraz po ich zrobieniu.
Tryb komputera	Steruj aparatem przy pomocy opcjonalnego oprogramowania Camera Control Pro 2 i zapisuj nowe zdjęcia i filmy bezpośrednio w komputerze.

Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z *Instrukcji sieciowej* i dokumentacji przekaźnika bezprzewodowego lub modułu komunikacyjnego. Pamiętaj, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe przekaźnika bezprzewodowego lub modułu komunikacyjnego i dołączone oprogramowanie do najnowszych wersji.

Opcjonalne moduły komunikacyjne UT-1
Zamiast wbudowanego złącza sieci Ethernet do podłączania aparatu do sieci lokalnej (LAN) można używać opcjonalnego modułu komunikacyjnego UT-1 (🕮 409). Moduł UT-1 obsługuje te same tryby co WT-4 i można go używać w sieciach Ethernet lub, w połączeniu z opcjonalnym przekaźnikiem bezprzewodowym WT-5, do podłączania do sieci bezprzewodowych.

Przesyłanie zdjęć
W trybie przesyłania zdjęć, przesyłania FTP i transferu danych, zdjęcie aktualnie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub miniatur można przesłać do komputera, przytrzymując ⊛ i naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego.

Podczas przesyłania
Filmów nie można nagrywać ani odtwarzać w trybie przesyłania zdjęć („tryb przesyłania zdjęć" ma zastosowanie, gdy zdjęcia są przesyłane przez sieć Ethernet lub sieć bezprzewodową i gdy zdjęcia oczekują na przesłanie). Fotografowanie w trybie podglądu na żywo jest niedostępne, jeśli **Bezgłośny** jest wybrane dla **Fot. w trybie podglądu na żywo** w menu fotografowania.

Filmy
Filmy można przesyłać w trybie przesyłania danych, jeśli aparat jest podłączony do sieci Ethernet lub sieci bezprzewodowej, a **Automatyczne wysyłanie** ani **Wyślij folder** nie jest wybrane dla **Sieć** > **Opcje**.

Tryb serwera HTTP
Aparatu nie można używać do nagrywania lub wyświetlania filmów w trybie serwera HTTP, a fotografowanie w trybie podglądu na żywo jest niedostępne, jeśli **Bezgłośny** jest wybrane dla **Fot. w trybie podglądu na żywo** w menu fotografowania.

Przekaźniki bezprzewodowe
Główna różnica pomiędzy WT-4 a WT-4A/B/C/D/E oraz pomiędzy WT-5 a WT-5A/B/C/D/E polega na różnej liczbie obsługiwanych kanałów. Jeśli nie podano inaczej, wszelkie informacje dotyczące WT-4 mają zastosowanie również do WT-4A/B/C/D/E, a wszelkie informacje dotyczące WT-5 mają zastosowanie również do WT-5A/B/C/D/E.

Drukowanie zdjęć

Wybrane zdjęcia JPEG można wydrukować na drukarce PictBridge (🕮 461) podłączonej bezpośrednio do aparatu.

Wybieranie zdjęć do wydrukowania
Zdjęć utworzonych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) lub TIFF (RGB) (🕮 90) nie można wybrać do drukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (🕮 387).

Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB
Dopilnuj, aby akumulator był w pełni naładowany lub użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego i złącza zasilania. Podczas robienia zdjęć, które mają zostać później wydrukowane przez bezpośrednie połączenie USB, ustaw **Przestrzeń barw** na **sRGB** (🕮 305).

Informacje dodatkowe
Więcej informacji o tym, co należy zrobić w przypadku pojawienia się błędu podczas drukowania, można znaleźć na stronie 448.

Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do aparatu kabla USB.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel USB.

Włącz drukarkę i podłącz kabel USB. Nie używaj siły ani nie wkładaj złączy 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. Aby drukować zdjęcia pojedynczo, postępuj zgodnie z opisem poniżej. Aby wydrukować wiele wybranych zdjęć lub wszystkie zdjęcia, przejdź na stronę 282.

Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wyświetl żądane zdjęcie.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć. Naciśnij przycisk ⊕, aby przybliżyć bieżące zdjęcie (🕮 253; naciśnij ▶, aby wyłączyć przybliżenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego. Wyróżniaj zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij ponownie środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym. Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij ⊖ w widoku miniatur i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242.

2 Dostosuj ustawienia drukowania.

Naciśnij ⊛, aby wyświetlić następujące pozycje, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję, po czym naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje (wyświetlone są tylko opcje wyświetlone przez bieżącą drukarkę; aby użyć domyślnej opcji, wybierz **Domyślny drukarki**). Po wybraniu opcji naciśnij ⊛, aby powrócić do menu ustawień drukarki.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Wybierz rozmiar strony.
Liczba kopii	Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99).
Ramka	Wybierz, czy zdjęcia mają być otoczone białymi ramkami.
Datownik	Wybierz, czy drukować godziny i daty rejestracji na zdjęciach.
Przycinanie	Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Aby wyjść z menu bez przycinania zdjęcia, wyróżnij **Bez przycinania** i naciśnij ⊛. Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij **Przytnij** i naciśnij ▶. Wyświetli się okno dialogowe wyboru rozmiaru przycięcia. Naciśnij ⊕, aby zwiększyć rozmiar przycięcia, lub ⊖, aby go zmniejszyć. Następnie użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać położenie obszaru przycięcia. Zwróć uwagę, że jakość druku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki będą drukowane w dużych rozmiarach.

3 Rozpocznij drukowanie.

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

Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk MENU na ekranie odtwarzania PictBridge.

2 Wybierz opcję.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij ▶.

- **Wybrane do druku**: wybierz zdjęcia do wydrukowania. Wyróżniaj zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij ⍰ i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242; aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⍰), a następnie, trzymając przycisk ⊶ (⍰/**?**) wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99). Aby cofnąć wybór zdjęcia, ustaw liczbę kopii na zero.
- **Drukuj (DPOF)**: wydrukuj bieżące polecenie wydruku DPOF (🕮 283). Kolejność można przeglądać i modyfikować przed drukowaniem zgodnie z opisem w **Wybrane do druku** powyżej.
- **Wydruk indeksu**: aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć JPEG na karcie pamięci, przejdź do kroku 3. Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć. Zostanie wyświetlone ostrzeżenie, jeśli rozmiar strony wybrany w kroku 3 jest zbyt mały dla wydruku indeksu.

3 Dostosuj ustawienia drukowania.

Dostosuj ustawienia drukarki w sposób opisany w kroku 2 na stronie 281.

4 Rozpocznij drukowanie.

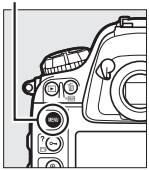
Wybierz **Rozpocznij druk** i naciśnij ⊛, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować drukowanie przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij ⊛.

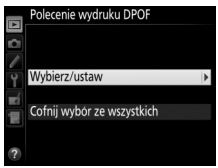
Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku

Opcja **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku" przeznaczonych dla drukarek i urządzeń zgodnych ze standardem PictBridge oraz urządzeń obsługujących format DPOF (🕮 461).

1 Wybierz **Polecenie wydruku DPOF** > **Wybierz/ustaw.**

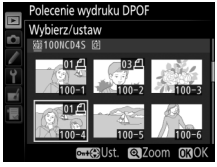
Przycisk MENU





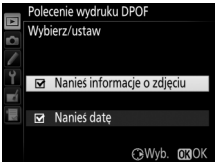
Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania. Wyróżnij **Wybierz/ustaw** i naciśnij ▶ (aby usunąć wszystkie zdjęcia z polecenia wydruku, wybierz **Cofnij wybór ze wszystkich**).

2 Wybierz zdjęcia.



Wyróżniaj zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij W i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242; aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕), a następnie, trzymając przycisk ⊶ (🖼/**?**) wciśnięty, naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99). Aby cofnąć wybór zdjęcia, ustaw liczbę kopii na zero. Naciśnij ⊛ po wybraniu wszystkich żądanych zdjęć.

3 Wybierz opcje nanoszenia.



Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciskaj ▶, aby ją włączyć lub wyłączyć.

- **Nanieś informacje o zdjęciu**: drukuj czas otwarcia migawki i wartość przysłony na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.
- **Nanieś datę**: drukuj datę zrobienia zdjęcia na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.

4 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

Naciśnij ⊛, aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku.

Polecenia 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", aby zmodyfikować i wydrukować bieżące polecenie wydruku (🕮 282). Opcje nanoszenia daty i informacji o zdjęciu w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby drukować datę zarejestrowania zdjęcia na zdjęciach z bieżącego polecenia wydruku, użyj opcji **Datownik** PictBridge.

Opcji **Polecenie wydruku DPOF** nie można używać, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczająco miejsca na zapisanie polecenia wydruku.

Zdjęć w formacie NEF (RAW) (🕮 90) nie można wybrać do drukowania przy użyciu tej opcji. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (🕮 387).

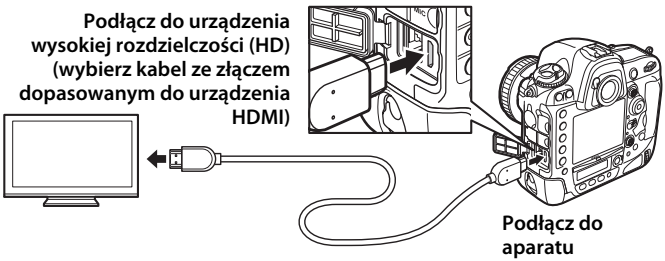
Podczas drukowania na podstawie polecenia wydruku może wystąpić błąd, gdy po utworzeniu polecenia wydruku zdjęcia zostaną usunięte przy użyciu komputera lub innych urządzeń.

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Opcjonalnego kabla HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) (🕮 410) lub kabla HDMI typu C (dostępny osobno od innych dostawców) można użyć do podłączenia aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości (HD).

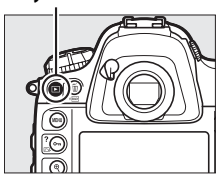
1 **Wyłącz aparat.**
Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłączaj aparat.

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.



Opcje HDMI

Opcja **HDMI** w menu ustawień (🕮 358) pozwala regulować rozdzielczość wyjściową i inne zaawansowane opcje HDMI.

■■ *Rozdzielczość wyjściowa*

Wybierz format, w jakim zdjęcia będą przesyłane do urządzenia HDMI. Jeśli wybrano **Automatyczna**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.

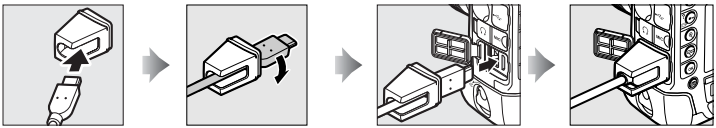


■■ *Zaawansowane*

Opcja	Opis
Zakres wyjściowy	Ustawienie **Automatyczny** jest zalecane w większości sytuacji. Jeśli aparat nie potrafi ustalić poprawnego zakresu wyjściowego sygnału wideo RGB dla urządzenia HDMI, można wybrać jedną z następujących opcji: • **Ograniczony zakres**: dla urządzeń z zakresem wejściowym sygnału wideo RGB od 16 do 235. Wybierz tę opcję, jeśli zauważysz utratę szczegółów w obszarach zacienionych. • **Pełny zakres**: dla urządzeń z zakresem wejściowym sygnału wideo RGB od 0 do 255. Wybierz tę opcję, jeśli obszary zacienione są „wypalone" lub zbyt jasne.
Rozmiar wyjściowy	Wybierz poziome i pionowe pokrycie kadru dla wyjścia HDMI pomiędzy 95% i 100%.
Wyśw. w tr. podgl. na żywo	Jeśli **Wyłącz** jest wybrane, gdy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI, informacje o zdjęciu nie będą wyświetlane na monitorze podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo.
Dwa monitory	Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać kopię obrazu z ekranu HDMI na monitorze aparatu, lub **Wyłącz**, aby wyłączyć monitor aparatu w celu oszczędzania energii. Opcja **Dwa monitory** włącza się automatycznie, gdy **Wyśw. w tr. podgl. na żywo** jest ustawione na **Wyłącz**.

Zacisk kabla HDMI

Podczas używania opcjonalnego kabla HDMI firmy Nikon, podłącz dołączony do zestawu zacisk zgodnie z ilustracją, aby zapobiec przypadkowemu odłączeniu kabla. Nie używaj zacisków kabli w połączeniu z kablami firm innych niż Nikon.



Odtwarzanie na ekranie telewizora

Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno). Jeśli krawędzie zdjęć nie są widoczne na ekranie telewizora, wybierz **95%** dla **HDMI** > **Zaawansowane** > **Rozmiar wyjściowy** (🕮 286).

Nagrywarki wideo

Aby nagrywać nieskompresowany sygnał wyjściowy HDMI, podłącz aparat do nagrywarki wideo z serii AJA Video Systems Ki Pro lub Atomos Ninja (dostępne osobno od innych dostawców).

Opcje notatek głosowych > Wyjście dźwiękowe (🕮 267)

Ustaw **HDMI**, aby odtwarzać notatki głosowe w urządzeniu HDMI.

Pokazy slajdów

Opcja **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania służy do automatycznego odtwarzania zdjęć (🕮 297).

Dźwięk

Dźwięk stereo nagrany przy pomocy opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 (🕮 413) jest odtwarzany w stereo podczas wyświetlania filmów na urządzeniach HDMI przy pomocy aparatu podłączonego kablem HDMI. Głośność można regulować przy pomocy elementów sterujących telewizora. Korzystanie w tym celu z elementów sterujących aparatu jest niemożliwe.

HDMI i podgląd na żywo

Kiedy aparat jest podłączony kablem HDMI, ekranu urządzenia HDMI można używać do fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz filmowania w trybie podglądu na żywo (🕮 61, 69). Zwróć uwagę, że jeśli **1920 × 1080; 60p** jest wybrane dla opcji **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu fotografowania (🕮 74), wybrane ustawienie zostanie odzwierciedlone w danych wyjściowych HDMI podczas nagrywania filmu tylko wtedy, gdy spełnione będą wszystkie następujące warunki: **Automatyczna** lub **1080p (progresywny)** jest wybrane dla **HDMI** > **Rozdzielczość wyjściowa**, **100%** jest wybrane dla **HDMI** > **Zaawansowane** > **Rozmiar wyjściowy** i **Wyłącz** jest wybrane dla **HDMI** > **Zaawansowane** > **Wyśw. w tr. podgl. na żywo** (🕮 286). Przy innych ustawieniach rozdzielczość wyjściowa, rozmiar wyjściowy lub liczba klatek na sekundę mogą różnić się od wybranych w menu aparatu.

Przewodnik po menu

▶ Menu odtwarzania: *zarządzanie zdjęciami*

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

Przycisk MENU



Opcja	🕮
Usuwanie	259
Folder odtwarzania	290
Ukryj zdjęcie	290
Opcje odtwarzania	291
Kopiuj zdjęcia	292
Podgląd zdjęć	295
Po usunięciu	296
Obrót zdjęć pionowych	296
Pokaz slajdów	297
Polecenie wydruku DPOF	283

Informacje dodatkowe
Ustawienia domyślne menu są podane na stronie 430.

Folder odtwarzania

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

Wybierz folder do odtwarzania (🕮 241).

Opcja	Opis
NCD4S	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach utworzonych za pomocą aparatu D4S.
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
Bieżący	Podczas odtwarzania będą wyświetlane tylko zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze.

Ukryj zdjęcie

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

Wybrane zdjęcia można ukrywać lub odkrywać zgodnie z opisem poniżej. Zdjęcia ukryte są widoczne tylko w menu **Ukryj zdjęcie** i można je usunąć wyłącznie przez sformatowanie karty pamięci.

> **Zdjęcia chronione a zdjęcia ukryte**
> Odkrycie zdjęcia chronionego przed usunięciem powoduje również usunięcie jego ochrony.

1 Wybierz opcję **Wybierz/ustaw.**

Wyróżnij opcję **Wybierz/ustaw** i naciśnij ▶ (aby pominąć pozostałe czynności i odkryć wszystkie zdjęcia, wyróżnij **Cofnij wybór ze wszystkich** i naciśnij ⊛).





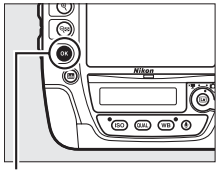
2 Wybierz zdjęcia.



Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego przesuwaj zdjęcia zapisane na karcie pamięci (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij ⊖ i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242) i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać bieżące zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną ▨. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego. Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie wymagane zdjęcia.

3 Naciśnij ⊛.

Naciśnij ⊛, aby zakończyć czynność.



Przycisk ⊛

Opcje odtwarzania

Przycisk MENU ➜ ▶ *menu odtwarzania*

Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania informacji o zdjęciu podczas odtwarzania (🕮 244). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij ▶, aby wybrać opcję wyświetlania informacji o zdjęciu. Symbol ✔ pojawia się obok wybranych pozycji; aby cofnąć wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij ▶. Aby powrócić do menu odtwarzania, naciśnij ⊛.

Kopiuj zdjęcia

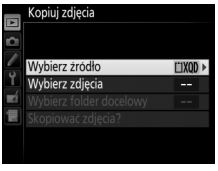
Przycisk **MENU** ➜ ▶ *menu odtwarzania*

Skopiuj zdjęcia z jednej karty pamięci na drugą.

Opcja	Opis
Wybierz źródło	Wybierz kartę, z której będą kopiowane zdjęcia.
Wybierz zdjęcia	Wybierz zdjęcia do skopiowania.
Wybierz folder docelowy	Wybierz folder docelowy na drugiej karcie.
Skopiować zdjęcia?	Skopiuj wybrane zdjęcia do wybranego miejsca docelowego.

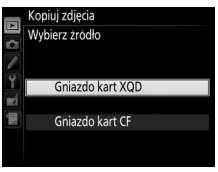
1 **Wybierz opcję Wybierz źródło.**
Wyróżnij **Wybierz źródło** i naciśnij ▶.





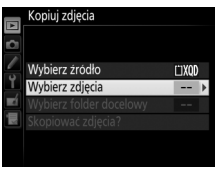
2 **Wybierz kartę źródłową.**
Wyróżnij gniazdo zawierające kartę, z której zdjęcia mają zostać skopiowane, i naciśnij ⊛.





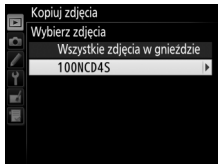
3 **Wybierz opcję Wybierz zdjęcia.**
Wyróżnij **Wybierz zdjęcia** i naciśnij ▶.





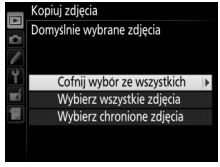
4 Wybierz folder źródłowy.
Wyróżnij folder zawierający zdjęcia do skopiowania i naciśnij ▶.





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.





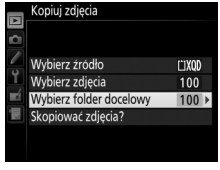
6 Wybierz więcej zdjęć.
Wyróżnij zdjęcia i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕). Wybrane zdjęcia są oznaczone symbolem ✔. Naciśnij ⊛, aby przejść do kroku 7 po dokonaniu wyboru.





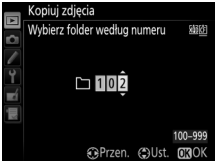
7 Wybierz opcję Wybierz folder docelowy.
Wyróżnij **Wybierz folder docelowy** i naciśnij ▶.





8 Wybierz folder docelowy.

Aby wprowadzić numer folderu, wybierz pozycję **Wybierz folder według numeru**, wprowadź numer (🕮 302) i naciśnij ⓞ.

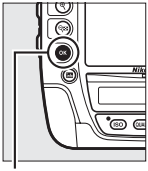


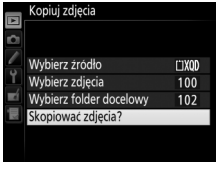
Aby wybrać folder z listy istniejących folderów, wybierz pozycję **Wybierz folder z listy**, wyróżnij folder i naciśnij ⓞ.



9 Skopiuj zdjęcia.

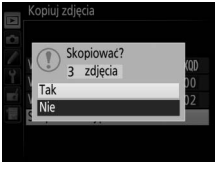
Wyróżnij **Skopiować zdjęcia?** i naciśnij ⓞ.





Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓞ. Naciśnij ⓞ 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 wyświetlania prośby o potwierdzenie. Aby kontynuować bez zastępowania zdjęcia, wybierz opcję **Pomiń** lub wybierz **Anuluj**, aby wyjść z menu bez kopiowania innych zdjęć. Ukryte i chronione pliki w folderu docelowym nie zostaną zastąpione.

Stan ochrony jest kopiowany wraz ze zdjęciami, ale nie dotyczy to oznaczenia do druku (🕮 283). Notatki głosowe zostaną skopiowane wraz ze zdjęciami, do których są dołączone. 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 **Wyłącz**, zdjęcia można wyświetlać jedynie poprzez naciskanie przycisku ▶.

Po usunięciu

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

Wybierz zdjęcie 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 przesuwał zdjęcia w kolejności, w jakiej były one rejestrowane, zostanie wyświetlone następne zdjęcie, zgodnie z opisem dla opcji **Pokaż następne**. Jeśli użytkownik przesuwał zdjęcia w odwrotnej kolejności, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie, zgodnie z opisem dla **Pokaż poprzednie**.

Obrót zdjęć pionowych

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

Wybierz, czy zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) 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
Włącz	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla opcji **Automatyczny obrót zdjęć** (🕮 364) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
Wyłącz	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).

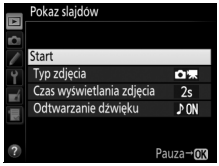
Pokaz slajdów

Przycisk MENU ➜ ▶ *menu odtwarzania*

Utwórz pokaz slajdów ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania (🕮 290). Zdjęcia ukryte (🕮 290) nie są wyświetlane.

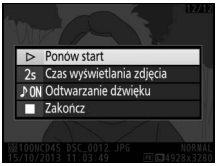
Opcja	Opis
Start	Rozpocznij pokaz slajdów.
Typ zdjęcia	Wybierz typ wyświetlanych obrazów spośród **Zdjęcia i filmy**, **Tylko zdjęcia** i **Tylko filmy**.
Czas wyświetlania zdjęcia	Określ czas wyświetlania każdego ze zdjęć.
Odtwarzanie dźwięku	Wyświetl menu opcji odtwarzania notatek głosowych (🕮 298).

Aby rozpocząć pokaz slajdów, wyróżnij **Start** i naciśnij ⊛. Podczas pokazu slajdów można wykonywać następujące czynności:



Czynność	Naciśnij	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij ◀, aby powrócić do poprzedniego kadru, lub ▶, aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień lub ukryj informacje o zdjęciu (tylko zdjęcia; 🕮 244).
Wstrzymanie/ wznowienie	⊛	Wstrzymaj lub wznów pokaz slajdów. Odtwarzanie notatki głosowej może być kontynuowane po wciśnięciu przycisku ⊛.
Powrót do menu odtwarzania	MENU	Zakończ pokaz slajdów i powróć do menu odtwarzania.
Powrót do trybu odtwarzania	▶	Zakończ pokaz slajdów i przejdź do odtwarzania w widoku pełnoekranowym lub w widoku miniatur (🕮 241).
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.

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



■■ *Odtwarzanie dźwięku*

Wybierz **Włącz**, aby odtwarzać notatki głosowe podczas pokazów slajdów (dźwięk nagrany wraz z filmem jest zawsze odtwarzany, niezależnie od wybranej opcji). Wyświetlone zostaną następujące opcje:

Opcja	Opis
Czas wyświetlania zdjęcia	Odtwarzanie kończy się po wyświetleniu następnego zdjęcia, nawet jeśli cała notatka głosowa nie została jeszcze odtworzona.
Długość notatki głosowej	Następne zdjęcie nie jest wyświetlane, dopóki cała notatka nie zostanie odtworzona, nawet jeśli czas wyświetlania zdjęcia jest krótszy od notatki głosowej.

Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć odtwarzanie notatek głosowych podczas pokazów slajdów.

Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

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

Przycisk MENU



Opcja	🕮
Bank menu fotografowania	300
Rozszerzone banki menu	301
Folder zapisu	302
Nazwy plików	304
Wybór gniazda podstawowego	96
Funkcja gniazda pomocniczego	96
Jakość zdjęcia	90
Zapisywanie JPEG/TIFF	304
Zapisywanie NEF (RAW)	304
Obszar zdjęcia	85
Balans bieli	155
Ustaw funkcję Picture Control	177
Dopasuj f. Picture Control	183

Opcja	🕮
Przestrzeń barw	305
Aktywna funkcja D-Lighting	188
HDR (wysoki zakres dynamiki)	190
Korekcja winietowania	306
Automat. korekcja dystorsji	307
Redukcja szumów - dł. naśw.	308
Reduk. szumów - wys. czuł.	308
Ustawienia czułości ISO	117
Wielokrotna ekspozycja	214
Fotogr. z interwalometrem	221
Fot. w trybie podglądu na żywo	60
Zdjęcia poklatkowe	229
Ustawienia filmu	74

Informacje dodatkowe
Ustawienia domyślne menu są podane na stronie 430.

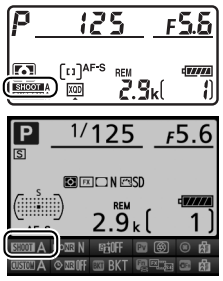
Bank menu fotografowania

Opcje menu fotografowania są przechowywane w jednym z czterech banków. Z wyjątkiem ustawień **Rozszerzone banki menu**, **Wielokrotna ekspozycja**, **Fotogr. z interwalometrem**, **Zdjęcia poklatkowe** oraz zmian ustawień Picture Control (szybka korekta i inne regulacje manualne) zmiana ustawień w jednym banku nie wpływa na pozostałe. Aby zapisać określoną kombinację często używanych ustawień, wybierz jeden z czterech banków i wprowadź w aparacie żądane ustawienia. Nowe ustawienia będą przechowywane w tym banku nawet po wyłączeniu aparatu i zostaną przywrócone po następnym wybraniu banku. W pozostałych bankach można przechowywać inne kombinacje ustawień, co pozwala użytkownikowi na natychmiastowe przełączanie się z jednej kombinacji na drugą poprzez wybranie w menu odpowiedniego banku.

Domyślne nazwy czterech banków menu fotografowania to: A, B, C i D. Wyróżniając bank menu i naciskając ▶, można go opatrzyć opisem o długości do 20 znaków zgodnie z opisem na stronie 184.

Bank menu fotografowania

Górny wyświetlacz LCD i ekrany Informacje pokazują bieżący bank menu fotografowania.



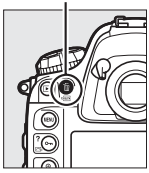
Informacje dodatkowe

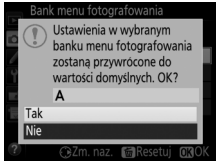
Tryb ekspozycji i tryb lampy błyskowej, czas otwarcia migawki i przysłonę można dodać do banków menu fotografowania, korzystając z opcji **Rozszerzone banki menu** w menu fotografowania (🕮 301). Aby uzyskać informacje na temat używania elementów sterujących na korpusie aparatu do wybierania banku menu fotografowania, patrz ustawienie osobiste f3 (**Rola przycisku Fn**) > **Naciśnij + pokrętła sterowania** (🕮 341).

■■ *Przywracanie ustawień domyślnych*

Aby przywrócić ustawienia domyślne, wyróżnij bank w menu **Bank menu fotografowania** i naciśnij 🗑 (FORMAT). Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛, aby przywrócić domyślne ustawienia wybranego banku. Listę ustawień domyślnych można znaleźć na stronie 430.

Przycisk 🗑 (FORMAT)





Rozszerzone banki menu

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*

Wybierz **Włącz**, aby ujmować tryb ekspozycji, tryb lampy błyskowej, czas otwarcia migawki (tylko tryby S i M) i przysłonę (tylko tryby A i M) w informacjach zapisywanych dla każdego z czterech banków menu fotografowania, aby móc je przywoływać za każdym wybraniem banku. Wybranie **Wyłącz** przywołuje wartości aktywne przed wybraniem **Włącz**.

Folder zapisu

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia.

■■ *Wybierz folder według numeru*

1 Wybierz opcję Wybierz folder według numeru.





Wyróżnij **Wybierz folder według numeru** i naciśnij ▶. Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie, z podkreślonym aktualnie wybranym gniazdem podstawowym (🕮 96).

2 Wybierz numer folderu.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić cyfrę, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić wartość. Jeśli folder o wybranym numerze już istnieje, po lewej stronie jego numeru pojawi się ikona 🗀, 🗁 lub 🗁:

- 🗀: folder jest pusty.
- 🗁: folder jest częściowo zapełniony.
- 🗁: folder zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999. Nie można w nim zapisywać kolejnych fotografii.

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij ⓚ, aby zakończyć czynność i powrócić do menu fotografowania (aby powrócić bez zmiany folderu zapisu, naciśnij przycisk MENU). Jeśli folder o wybranym numerze jeszcze nie istnieje, zostanie utworzony nowy folder na karcie w gnieździe podstawowym. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze, dopóki nie zostanie on zapełniony.

■■ *Wybierz folder 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 ⊛, aby wybrać wyróżniony folder i powrócić do menu fotografowania. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze.

Numery folderów i plików
Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, migawka zostanie zablokowana i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze niższym od 999 lub wybierz istniejący już folder o numerze niższym od 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.

Nazwy plików

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Zdjęcia są zapisywane w plikach, których nazwy składają się z ciągu „DSC_" lub, w przypadku zdjęć używających przestrzeni barw Adobe RGB (🕮 305), „_DSC" i 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 edytowania nazw plików znajdują się na stronie 184.

Rozszerzenia
Stosowane są następujące rozszerzenia: „.NEF" dla zdjęć w formacie NEF (RAW), „.TIF" dla zdjęć w formacie TIFF (RGB), „.JPG" dla zdjęć w formacie JPEG, „.MOV" dla filmów i „.NDF" dla plików z danymi wzorcowymi dla funkcji usuwania kurzu. 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.

Zapisywanie JPEG/TIFF

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Dostosuj ustawienia kompresji (🕮 92) i wielkości (🕮 94) dla zdjęć zarejestrowanych w formatach JPEG i TIFF.

Zapisywanie NEF (RAW)

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Wybierz kompresję (🕮 92), głębię kolorów (🕮 92) i wielkość (🕮 95) zdjęć rejestrowanych w formacie NEF (RAW).

Przestrzeń barw

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Przestrzeń barw określa gamę kolorów, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. **sRGB** jest zalecana do filmów oraz drukowania i wyświetlania do ogólnych zastosowań, **Adobe RGB**, dzięki szerszej gamie barw, jest zalecana do profesjonalnej publikacji i druku komercyjnego.

Adobe RGB
Aby uzyskać dokładną reprodukcję kolorów, zdjęcia Adobe RGB wymagają aplikacji, ekranów i drukarek obsługujących zarządzanie kolorami.

Przestrzeń barw
Programy ViewNX 2 (dołączony) i Capture NX 2 (dostępny osobno) automatycznie wybierają poprawną przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć utworzonych tym aparatem. Rezultaty nie są gwarantowane w przypadku oprogramowania innych firm.

Korekcja winietowania

„Winietowanie" to spadek jasności na krawędziach zdjęcia. **Korekcja winietowania** zmniejsza winietowanie dla obiektywów typu G, E i D (z wyłączeniem obiektywów DX i PC). Jej efekty są różne dla różnych obiektywów i są najbardziej widoczne przy maksymalnym otworze przysłony (otworze względnym). Wybierz pomiędzy ustawieniami **Zwiększona**, **Normalna**, **Zmniejszona** i **Wyłącz**.

Korekcja winietowania

W zależności od scenerii, warunków fotografowania i rodzaju obiektywu, na zdjęciach TIFF i JPEG mogą pojawiać się szumy (mgła) lub może na nich występować zróżnicowanie jasności peryferyjnej, a osobiste ustawienia Picture Control i gotowe ustawienia Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych mogą nie dawać oczekiwanych rezultatów. Zrób zdjęcia próbne i sprawdź rezultaty na monitorze. Korekcja winietowania nie ma zastosowania do filmów (🕮 63), wielokrotnych ekspozycji (🕮 214), zdjęć zarejestrowanych obiektywem DX lub zrobionych z ustawieniem **DX (24×16) 1.5 ×** (format DX) wybranym jako obszar zdjęcia (🕮 86).

Automat. korekcja dystorsji

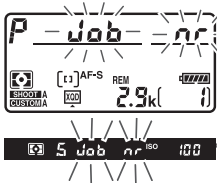
Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Aby redukować dystorsję beczkowatą podczas fotografowania przy użyciu obiektywu szerokokątnego oraz dystorsję poduszkowatą podczas fotografowania przy użyciu długiego obiektywu, wybierz **Włącz** (zwróć uwagę, że krawędzie obszaru widocznego w wizjerze mogą zostać wycięte z ostatecznej fotografii, a czas niezbędny do przetwarzania fotografii przed rozpoczęciem zapisu może się wydłużyć). Ta opcja nie ma zastosowania do filmów i jest dostępna jedynie z obiektywami typu G, E i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko" i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane. Przed użyciem automatycznej korekcji dystorsji z obiektywem DX wybierz **Włącz** dla **Auto. kadr w formacie DX** lub wybierz obszar zdjęcia **DX (24×16) 1.5×** (🕮 86). Wybranie innej opcji może spowodować powstanie silnie przyciętych zdjęć lub zdjęć z dużą dystorsją peryferyjną.

Retusz: korekta dystorsji
Informacje dotyczące tworzenia kopii istniejących zdjęć ze zredukowaną dystorsją beczkowatą i poduszkowatą można znaleźć na stronie 392.

Redukcja szumów - dł. naśw. (Redukcja szumów dla długich czasów naświetlania)

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*



Jeśli wybrane jest ustawienie **Włącz**, zdjęcia zrobione z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s będą przetwarzane w celu ograniczenia szumów (jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły). Powoduje to około dwukrotne wydłużenie czasu przetwarzania. Podczas przetwarzania symbol „dobnr" 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 przetwarzania zdjęć zmniejszy się pojemność bufora pamięci.

Reduk. szumów - wys. czuł.

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

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

Opcja	Opis
Zwiększona	Ogranicz występowanie szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, linii lub mgły), zwłaszcza na zdjęciach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO. Wybierz stopień przeprowadzanej redukcji szumów spośród **Zwiększona**, **Normalna** i **Zmniejszona**.
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	Redukcja szumów jest przeprowadzana tylko przy czułości ISO wynoszącej 6400 lub wyższej. Stopień redukcji szumów jest niższy niż przeprowadzany wtedy, kiedy **Zmniejszona** jest wybrane dla **Reduk. szumów - wys. czuł**.

Ustawienia osobiste: *precyzyjna korekta ustawień aparatu*

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

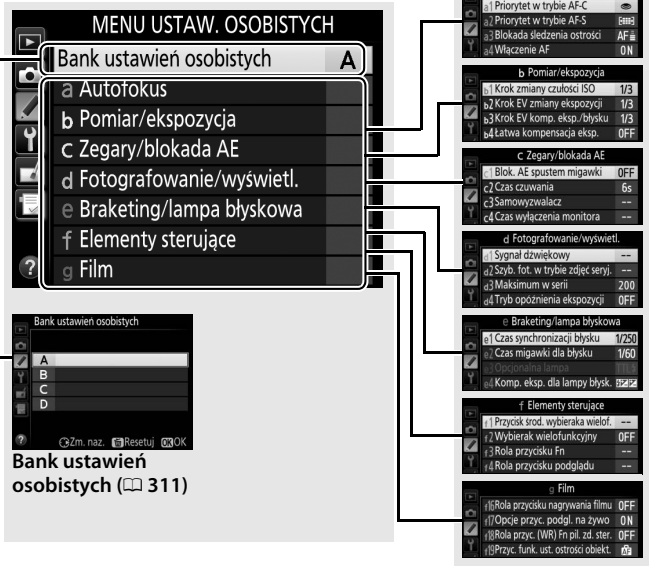
Przycisk MENU



Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji.

Grupy ustawień osobistych

Menu główne



Bank ustawień osobistych (🕮 311)

Dostępne są następujące ustawienia osobiste:

	Ustawienie osobiste	🕮
	Bank ustawień osobistych	311
a	**Autofokus**	
a1	Priorytet w trybie AF-C	313
a2	Priorytet w trybie AF-S	314
a3	Blokada śledzenia ostrości	314
a4	Włączenie AF	315
a5	Podświetlenie pola AF	315
a6	Zmiana pól AF w pętli	316
a7	Liczba pól AF	316
a8	Rola przycisku AF-ON	317
a9	Rola przycisku AF-ON (pionowy)	318
a10	Zapisuj według orientacji	319
a11	Ogranicz. wyboru trybu pola AF	320
a12	Ograniczenia trybu autofokusa	320
b	**Pomiar/ekspozycja**	
b1	Krok zmiany czułości ISO	321
b2	Krok EV zmiany ekspozycji	321
b3	Krok EV komp. eksp./błysku	321
b4	Łatwa kompensacja eksp.	322
b5	Pomiar matrycowy	323
b6	Obszar pomiaru centralnego	323
b7	Korekta pomiaru ekspozycji	323
c	**Zegary/blokada AE**	
c1	Blok. AE spustem migawki	324
c2	Czas czuwania	324
c3	Samowyzwalacz	325
c4	Czas wyłączenia monitora	325
d	**Fotografowanie/wyświetl.**	
d1	Sygnał dźwiękowy	326
d2	Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj.	326
d3	Maksimum w serii	327
d4	Tryb opóźnienia ekspozycji	327
d5	Numery kolejne plików	328
d6	Wyśw. siatki linii w wizjerze	329
d7	Wyświetlacz LCD/wizjer	329
d8	Podpowiedzi ekranowe	329
d9	Ekran Informacje	330
d10	Podświetlenie LCD	330

	Ustawienie osobiste	🕮
e	**Braketing/lampa błyskowa**	
e1	Czas synchronizacji błysku	331
e2	Czas migawki dla błysku	332
e3	Opcjonalna lampa	332
e4	Komp. eksp. dla lampy błysk.	333
e5	Błysk modelujący	333
e6	Sposób real. aut. braketingu	333
e7	Autom. braketing (tryb M)	334
e8	Kolejność braketingu	334
f	**Elementy sterujące**	
f1	Przycisk środ. wybieraka wielof.	335
f2	Wybierak wielofunkcyjny	336
f3	Rola przycisku Fn	337
f4	Rola przycisku podglądu	342
f5	Rola wybieraka dodatkowego	342
f6	Rola środka wybier. dodat.	342
f7	Rola przycisku Fn (pionowy)	343
f8	Blok. czasu migawki i przysł.	343
f9	Rola przycisku BKT	344
f10	Dostos. pokręteł sterow.	345
f11	Puść przyc., by użyć pokrętła	347
f12	Puste gniazdo, blok. spustu	347
f13	Odwróć wskaźniki	347
f14	Rola wybieraka wiel. (pionowy)	348
f15	Powięk. w trybie odtwarz.	348
f16	Rola przycisku nagrywania filmu	349
f17	Opcje przyc. podgl. na żywo	349
f18	Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.	350
f19	Przyc. funk. ust. ostrości obiekt.	351
g	**Film**	
g1	Rola przycisku Fn	353
g2	Rola przycisku podglądu	355
g3	Rola środka wybier. dodat.	356
g4	Rola przycisku migawki	357

Bank ustawień osobistych

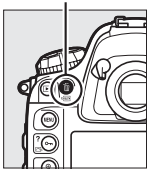
Ustawienia osobiste są przechowywane w jednym z czterech banków. Zmiana ustawień w jednym banku nie wpływa na pozostałe. Aby zapisać określoną kombinację często używanych ustawień, wybierz jeden z czterech banków i wprowadź w aparacie żądane ustawienia. Nowe ustawienia będą przechowywane w tym banku nawet po wyłączeniu aparatu i zostaną przywrócone po następnym wybraniu banku. W pozostałych bankach można przechowywać inne kombinacje ustawień, co pozwala użytkownikowi na natychmiastowe przełączanie się z jednej kombinacji na drugą poprzez wybranie w menu odpowiedniego banku.

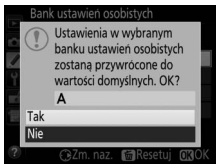
Domyślne nazwy czterech banków ustawień osobistych to: A, B, C i D. Wyróżniając bank menu i naciskając ▶, można go opatrzyć opisem o długości do 20 znaków zgodnie z opisem na stronie 184.

■■ *Przywracanie ustawień domyślnych*

Aby przywrócić ustawienia domyślne, wyróżnij bank w menu **Bank ustawień osobistych** i naciśnij 🗑 (FORMAT). Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛, aby przywrócić domyślne ustawienia wybranego banku (🕮 433).

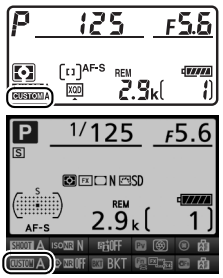
Przycisk 🗑 (FORMAT)





Bank ustawień osobistych

Górny wyświetlacz LCD i ekrany Informacje pokazują bieżący bank menu ustawień.



Informacje dodatkowe

Ustawienia domyślne menu są podane na stronie 433. Jeśli ustawienia w aktualnym banku zostały zmienione w stosunku do wartości domyślnych, przy zmienionych ustawieniach na drugim poziomie menu ustawień osobistych wyświetlone będą gwiazdki.

a: Autofokus

a1: Priorytet w trybie AF-C

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Kiedy **AF-C** jest wybrane dla fotografowania przez wizjer (🕮 97), ta opcja reguluje, czy zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy zostanie wciśnięty spust migawki (*priorytet spustu migawki*), czy tylko wtedy, gdy aparat ustawił ostrość (*priorytet ostrości*).

Opcja	Opis
Spust migawki	Zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy spust migawki zostanie naciśnięty.
Ostrość + spust migawki	Zdjęcia mogą być rejestrowane, nawet gdy nie została ustawiona ostrość. Jeśli fotografowany obiekt jest ciemny lub mało kontrastowy, a aparat pracuje w trybie zdjęć seryjnych, aparat przydziela priorytet ostrości dla pierwszego zdjęcia w każdej serii oraz szybkości rejestracji dla pozostałych zdjęć, zapewniając wysoką szybkość rejestracji zdjęć, jeśli odległość od obiektu nie zmienia się podczas fotografowania.
Spust migawki + ostrość	Zdjęcia mogą być rejestrowane, nawet gdy nie została ustawiona ostrość. W trybie zdjęć seryjnych liczba klatek na sekundę zostaje zmniejszona w celu poprawy ostrości, gdy obiekt jest ciemny lub mało kontrastowy.
Ostrość	Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).

Niezależnie od wybranego ustawienia, ostrość nie będzie blokowana, gdy **AF-C** wybrano jako tryb autofokusa. 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 (🕮 97), ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane, tylko gdy jest ustawiona ostrość (*priorytet ostrości*), czy po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*).

Opcja		Opis
	Spust migawki	Zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy spust migawki zostanie naciśnięty.
	Ostrość	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 autofokusa, a ostrość blokuje się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Ostrość pozostaje zablokowana do momentu 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 **AF-C** jest wybrane podczas fotografowania przez wizjer (🕮 97).

Opcja		Opis
AF	**5 (długo)**	Gdy nastąpi nagła 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. Zwróć uwagę, że ustawienia **2**, **1 (krótko)** i **Wyłącz** odpowiadają ustawieniu **3 (normalnie)**, kiedy śledzenie 3D lub automatyczny wybór pola AF jest wybrane jako tryb pola AF (🕮 100).
AF	**4**	
AF	**3 (normalnie)**	
AF	**2**	
AF	**1 (krótko)**	
	Wyłącz	Aparat ustawia ostrość natychmiast po zmianie odległości od fotografowanego obiektu. Używaj przy wykonywaniu szybko po sobie zdjęć kilku obiektów, znajdujących się w różnej odległości od aparatu.

a4: Włączenie AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest **Migawka/AF-ON**, do uruchomienia autofokusa można użyć spustu migawki oraz przycisku **AF-ON**. Wybierz **Tylko przycisk AF-ON**, aby zapobiec ustawianiu ostrości przez aparat, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.

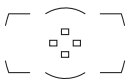


a5: Podświetlenie pola AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Można wybierać spośród następujących opcji wyświetlania pola AF.

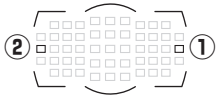
Opcja	Opis
Tryb ręcznego ustaw. ostrości	Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać aktywne pole AF w trybie ręcznego ustawiania ostrości, lub **Wyłącz**, aby wyświetlać pole AF tylko podczas wyboru pola AF.
Tryb seryjny	Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać aktywne pole AF w trybach **CH** (seryjne szybkie) i **CL** (seryjne wolne).
Jasność pola AF	Wybierz jasność pola AF wyświetlanego w wizjerze pomiędzy **Bardzo wysoka**, **Wysoka**, **Normalna** i **Niska**.
Wyświetlanie AF z dyn. wyb. pola	Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać wybrane pole AF oraz sąsiadujące z nim pola AF w trybie AF z dynamicznym wyborem pola (🕮 100). Podczas korzystania ze śledzenia 3D w środku pola AF wyświetlana będzie kropka (⊡).
Podświetl. wyb. pola AF z grupy	Wybierz sposób wyświetlania aktywnych pól AF podczas AF z wyborem pola AF z grupy (🕮 101).

Opcja	Wyświetlanie pól AF
⁘	
∴	

a6: Zmiana pól AF w pętli

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz, czy pola AF mają być wybierane „w pętli" od jednej krawędzi wizjera 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 jest wyróżnione pole AF znajdujące się przy prawej krawędzi ekranu wizjera (①), spowoduje wybranie analogicznego pola AF przy lewej krawędzi ekranu (②).
Bez pętli	Wyświetlanie pól AF jest ograniczone zewnętrznymi polami AF, więc np. naciśnięcie przycisku ▶, gdy jest wybrane pole AF znajdujące się przy prawej krawędzi ekranu, nie przynosi żadnego efektu.

a7: Liczba pól AF

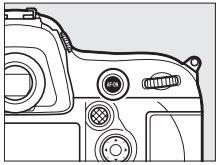
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz liczbę pól AF dostępnych przy manualnym wybieraniu pola AF.

Opcja	Opis
AF51 **51 pól**	Wybierz spośród 51 pól AF przedstawionych po prawej stronie. 
AF11 **11 pól**	Wybierz spośród 11 pól AF przedstawionych po prawej stronie. Używaj do szybkiego wybierania pól AF. 

a8: Rola przycisku AF-ON

Wybierz funkcję przypisaną do wciśnięcia przycisku **AF-ON**.

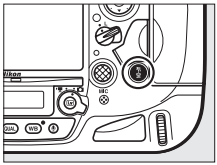


Opcja		Opis
AF-ON	**Włączenie autofokusa (AF)**	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** powoduje uruchomienie autofokusa.
AE AF	**Blokada AE/AF**	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk **AF-ON** jest wciśnięty.
AE	**Tylko blokada ekspozycji (AE)**	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk **AF-ON** jest wciśnięty.
AE	**Blokada AE (reset. po wyzwol.)**	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **AF-ON** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, wyzwolenia migawki lub upływu czasu czuwania.
AE	**Blokada AE (wciśnięta)**	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk **AF-ON** jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia przycisku lub do momentu upływu czasu czuwania.
AF	**Tylko blokada AF**	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk **AF-ON** jest wciśnięty.
	Brak	Do wciśnięcia przycisku **AF-ON** nie jest przypisana żadna funkcja.

a9: Rola przycisku AF-ON (pionowy)

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przypisaną do wciśnięcia przycisku **AF-ON** dla kadru pionowego.



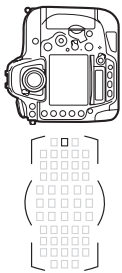
Opcja	Opis
Tak samo, jak przycisk AF-ON	Oba przyciski **AF-ON** pełnią funkcję wybraną dla ustawienia osobistego a8.
Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** dla kadru pionowego powoduje włączenie autofokusa.
Blokada AE/AF	Gdy przycisk **AF-ON** dla kadru pionowego jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Gdy przycisk **AF-ON** dla kadru pionowego jest wciśnięty, ekspozycja jest zablokowana.
Blokada AE (reset. po wyzwol.)	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **AF-ON** dla kadru pionowego i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, wyzwolenia migawki lub upływu czasu czuwania.
Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk **AF-ON** dla kadru pionowego jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia przycisku lub do momentu upływu czasu czuwania.
Tylko blokada AF	Gdy przycisk **AF-ON** dla kadru pionowego jest wciśnięty, ostrość jest zablokowana.
Brak	Do wciśnięcia przycisku **AF-ON** dla kadru pionowego nie jest przypisana żadna funkcja.

a10: Zapisuj według orientacji

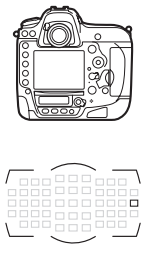
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz, czy oddzielne pola AF można wybierać dla orientacji poziomej (krajobrazowej), orientacji pionowej (portretowej), gdy aparat jest obrócony o 90° zgodnie ze wskazówkami zegara, oraz dla orientacji pionowej, gdy aparat jest obrócony o 90° przeciwnie do wskazówek zegara.

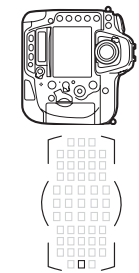
Wybierz **Wyłącz**, aby używać tego samego pola AF i trybu pola AF, niezależnie od orientacji aparatu.



Aparat obrócony o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

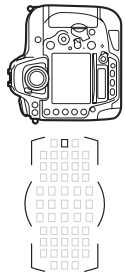


Orientacja pozioma (krajobrazowa)

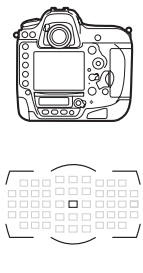


Aparat obrócony o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara

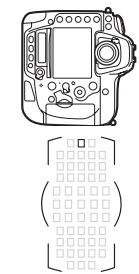
Wybierz **Pole AF**, aby umożliwić oddzielny wybór pola AF, lub wybierz **Pole AF i tryb pola AF**, aby umożliwić oddzielny wybór pola AF i trybu pola AF.



Aparat obrócony o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara



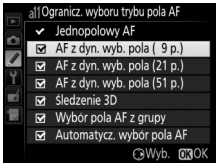
Orientacja pozioma (krajobrazowa)



Aparat obrócony o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara

a11: Ogranicz. wyboru trybu pola AF

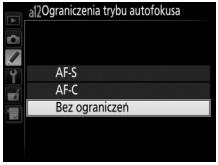
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*



Wybierz tryby pola AF, które można wybierać przy pomocy przycisku trybu AF i przedniego pokrętła sterującego podczas fotografowania z użyciem wizjera (nie ma to wpływu na podgląd na żywo; 🕮 100). Wyróżnij żądane tryby i naciskaj ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij ⓞⓚ, aby zapisać zmiany po zakończeniu regulacji ustawień.

a12: Ograniczenia trybu autofokusa

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*



Wybierz tryby autofokusa dostępne podczas fotografowania przez wizjer (🕮 97). Jeśli wybrany zostanie tylko jeden tryb, trybu autofokusa nie będzie można wybierać przy pomocy przycisku trybu AF i głównego pokrętła sterującego.

b: Pomiar/ekspozycja

b1: Krok zmiany czułości ISO

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

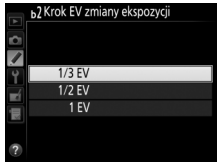
Wybierz krok stosowany podczas regulacji czułości ISO (🕮 117). Jeśli to możliwe, bieżące ustawienie czułości ISO jest zachowywane po zmianie wartości kroku. Jeśli bieżące ustawienie czułości ISO jest niedostępne przy nowej wartości kroku, czułość ISO zostanie zaokrąglona do najbliższego dostępnego ustawienia.



b2: Krok EV zmiany ekspozycji

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz krok stosowany podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony i braketingu.



b3: Krok EV komp. eksp./błysku

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz krok stosowany podczas regulacji kompensacji ekspozycji i mocy błysku.



b4: Łatwa kompensacja eksp.

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja decyduje, czy przycisk ⊠ jest potrzebny do ustawienia kompensacji ekspozycji (🕮 138). Jeśli wybrane jest **Włącz (autom. resetow.)** lub **Włącz**, 0 pośrodku wskaźnika ekspozycji będzie migać, nawet gdy kompensacja ekspozycji jest ustawiona na ±0.

Opcja	Opis
Włącz (autom. resetow.)	Wartość kompensacji ekspozycji można ustawić, obracając jednym z pokręteł sterujących (patrz uwaga poniżej). Ustawienie wybrane przy pomocy pokrętła sterującego jest resetowane po wyłączeniu aparatu lub po upływie czasu czuwania (ustawienia kompensacji ekspozycji wybrane przy pomocy przycisku ⊠ nie są resetowane).
Włącz	Jak wyżej, z wyjątkiem tego, że wartość kompensacji ekspozycji wybrana za pomocą pokrętła sterującego nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu lub upływie czasu czuwania.
Wyłącz	Kompensację ekspozycji można ustawić, naciskając przycisk ⊠ i obracając głównym pokrętłem sterującym.

Zamień główne/pomocnicze

O tym, które pokrętło jest używane do ustawiania kompensacji ekspozycji, gdy wybrano **Włącz (autom. resetow.)** lub **Włącz** dla ustawienia osobistego b4 (**Łatwa kompensacja eksp.**), decyduje opcja wybrana dla ustawienia osobistego f10 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (🕮 345).

		Dostos. pokręteł sterow. > Zamień główne/pomocnicze	
		Wyłącz	**Włącz**
Tryb ekspozycji	P	Przednie pokrętło sterujące	Przednie pokrętło sterujące
	S	Przednie pokrętło sterujące	Główne pokrętło sterujące
	A	Główne pokrętło sterujące	Przednie pokrętło sterujące
	M	Nie dotyczy	

b5: Pomiar matrycowy

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Włącz wykrywanie twarzy**, aby włączać wykrywanie twarzy podczas wykonywania portretów z użyciem pomiaru matrycowego w trakcie fotografowania z użyciem wizjera (🕮 123).

b6: Obszar pomiaru centralnego

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

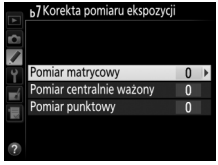


Przy obliczaniu parametrów ekspozycji algorytmy pomiaru centralnie ważonego przypisują największą wagę okręgowi znajdującemu się pośrodku kadru. Dla średnicy (ϕ) tego okręgu można ustawić wartość 8, 12, 15 lub 20 mm albo włączyć pomiar na podstawie uśrednienia całego kadru.

Zwróć uwagę, że średnica jest ustawiona na stałe na 12 mm podczas korzystania z obiektywu bez procesora, niezależnie od ustawienia wybranego dla **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (🕮 235).

b7: Korekta pomiaru ekspozycji

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*



Ta opcja służy do precyzyjnej korekty wartości ekspozycji wybranej przez aparat. Wartość ekspozycji można korygować osobno dla każdej metody pomiaru ekspozycji w zakresie od +1 do –1 EV w krokach co 1/6 EV.

Korygowanie ekspozycji
Ekspozycję można precyzyjne skorygować dla każdego banku ustawień osobistych z osobna, a jej wartość nie jest zerowana w wyniku resetowania dwoma przyciskami. Zwróć uwagę, że ponieważ ikona kompensacji ekspozycji (±) nie jest wyświetlana, jedynym sposobem sprawdzenia o ile zmieniła się wartość ekspozycji jest wyświetlenie wielkości korekty w menu korekty. Kompensacja ekspozycji (🕮 138) jest zalecana w większości sytuacji.

c: Zegary/blokada AE

c1: Blok. AE spustem migawki

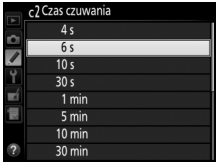
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest **Włącz**, wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

c2: Czas czuwania

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz, jak długo aparat ma kontynuować pomiar ekspozycji, gdy nie są wykonywane żadne czynności. Wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyłączą się automatycznie po upływie czasu czuwania.



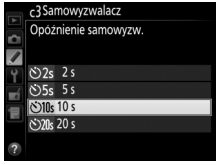
Krótszy czas czuwania ustawiony dla licznika wydłuża czas użytkowania akumulatora.

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.

- **Opóźnienie samowyzw.**: wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki.



- **Liczba zdjęć**: naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę zdjęć robionych po każdym naciśnięciu spustu migawki.

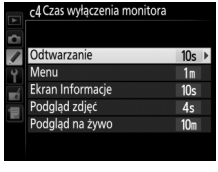


- **Interwał między zdjęciami**: wybierz interwał pomiędzy zdjęciami, jeśli **Liczba zdjęć** jest większa od 1.



c4: Czas wyłączenia monitora

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



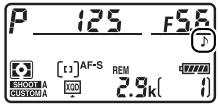
Wybierz, jak długo monitor pozostaje włączony, gdy nie przeprowadza się żadnych czynności podczas odtwarzania (**Odtwarzanie**; domyślnie 10 s) i podglądu zdjęć (**Podgląd zdjęć**; domyślnie 4 s), kiedy wyświetlane są menu (**Menu**; domyślnie 1 minuta) lub informacje (**Ekran Informacje**; domyślnie 10 s), lub podczas podglądu na żywo i nagrywania filmów (**Podgląd na żywo**; domyślnie 10 minut). Krótszy czas automatycznego wyłączania monitora wydłuża czas działania akumulatora.

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**; 🕮 97), po zablokowaniu ostrości podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, podczas odliczania czasu do wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza (🕮 114) lub po zakończeniu zdjęć poklatkowych (🕮 229). Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranej opcji, sygnał dźwiękowy nie włączy się w trybie filmowania w trybie podglądu na żywo (🕮 63), w trybie cichej migawki (tryb **Q**; 🕮 111), lub jeśli **Bezgłośny** zostanie wybrane podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo.



- **Głośność**: wybierz **3** (wysoka), **2** (średnia), **1** (niska) lub **Wyłącz** (wyciszenie). Kiedy wybrana jest opcja inna niż **Wyłącz**, symbol ♪ pojawia się na górnym wyświetlaczu LCD i na ekranie Informacje.
- **Wysokość dźwięku**: wybierz **Wysoki** lub **Niski**.

d2: Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj.

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz maksymalną liczbę klatek rejestrowanych na sekundę w trybach **CH** (seryjne szybkie) i **CL** (seryjne wolne). Więcej informacji na temat szybkości rejestracji zdjęć znajduje się na stronie 112.

Opcja	Opis
Seryjne szybkie	Wybierz maksymalną liczbę klatek rejestrowanych na sekundę w trybie **CH** (seryjne szybkie) pomiędzy 10 a 11 kl./s.
Seryjne wolne	Wybierz maksymalną liczbę klatek rejestrowanych na sekundę w trybie **CL** (seryjne wolne) z zakresu od 1 do 10 kl./s.

d3: Maksimum w serii

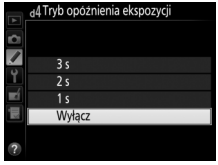
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Maksymalną liczbę fotografii, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 200.

> **Bufor pamięci**
> Niezależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego d3, prędkość fotografowania zmniejsza się po zapełnieniu bufora pamięci (▯▯). Więcej informacji na temat pojemności bufora pamięci można znaleźć na stronie 464.

d4: Tryb opóźnienia ekspozycji

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



W sytuacjach, kiedy nawet najmniejszy ruch aparatu może spowodować poruszenie zdjęcia, można wybrać opcję **1 s**, **2 s** lub **3 s**, aby opóźnić wyzwolenie migawki do momentu upływu jednej, dwóch lub trzech sekund od chwili podniesienia lustra. Opóźnienie ekspozycji jest niedostępne, gdy **Bezgłośny** jest wybrane dla **Fot. w trybie podglądu na żywo** w menu fotografowania (🕮 60).

d5: Numery kolejne plików



Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat tworzy nazwę pliku poprzez dodanie liczby jeden do ostatnio użytego numeru pliku. Ta opcja pozwala regulować, czy numeracja plików jest kontynuowana od ostatniego użytego numeru po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci.

Opcja	Opis
Włącz	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.
Wyłącz	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Zwróć uwagę, że nowy folder jest tworzony automatycznie po zrobieniu zdjęcia, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
Resetowanie	Tak jak w wypadku ustawienia **Włącz**, 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.

Numery kolejne plików
Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz **Resetowanie** dla ustawienia osobistego d5 (**Numery kolejne plików**), a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

d6: Wyśw. siatki linii w wizjerze

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać na żądanie linie siatki kadrowania w wizjerze, pomagające w kadrowaniu zdjęć (🕮 10).

d7: Wyświetlacz LCD/wizjer

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz informacje wyświetlane w wizjerze i na tylnym wyświetlaczu LCD.

Opcja	Opis
Tylny wyświetlacz LCD	Wybierz pomiędzy **Czułość ISO** (ISO) a **Pozostałe zdjęcia** (). Jeśli wybrane jest **Pozostałe zdjęcia**, czułość ISO będzie wyświetlana, tylko gdy przycisk **ISO** będzie wciśnięty.
Wyświetlacz w wizjerze	Wybierz pomiędzy **Licznik zdjęć** () a **Pozostałe zdjęcia** (). Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranej opcji, pojemność bufora pamięci będzie wyświetlana podczas naciskania spustu migawki.

d8: Podpowiedzi ekranowe

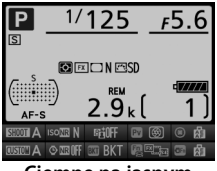
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać podpowiedzi ekranowe dla elementów wybranych na ekranie Informacje (🕮 15).

d9: Ekran Informacje

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest ustawienie **Automatycznie** (**AUTO**), kolor czcionki na ekranie Informacje (🕮 12) 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*

Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, podświetlenie wyświetlaczy LCD i przycisków będzie włączone, tylko gdy włącznik zasilania jest obrócony w kierunku ☀. Jeśli wybrane jest **Włącz**, podświetlenie pozostaje włączone, dopóki nie upłynie czas czuwania (🕮 44; zwróć uwagę, że niezależnie od wybranej opcji, podświetlenie jest wyłączone, gdy spust migawki jest wciśnięty). Aby wydłużyć czas działania akumulatora, wybierz ustawienie **Wyłącz**.

Podświetlenie przycisków
Następujące elementy sterujące są wyposażone w podświetlenie: przyciski **BKT**, ⚡, ⊡, MENU, ⊶ (⊡/**?**), ⊕, ⊖, ⊛, **info**, Lv, 🎙, **WB**, **QUAL** i **ISO** oraz pokrętło trybu wyzwalania migawki.

e: Braketing/lampa błyskowa

e1: Czas synchronizacji błysku

Przycisk **MENU** ➜ ✎ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja reguluje czas synchronizacji błysku.

Opcja	Opis
1/250 s (Tryb Auto FP)	Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki jest stosowana, gdy podłączona jest zgodna lampa błyskowa (🕮 197). Kiedy stosowane są inne lampy błyskowe, czas otwarcia migawki jest ustawiony na $^1/_{250}$ s. Kiedy aparat pokazuje czas otwarcia migawki $^1/_{250}$ s w trybie ekspozycji *P* lub *A*, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP włączy się, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki będzie krótszy niż $^1/_{250}$ s.
1/250 s–1/60 s	Czas synchronizacji błysku ustawiony na wybraną wartość.

Ustawianie czasu otwarcia migawki zgodnie z limitem czasu synchronizacji błysku

Aby ustawić czas otwarcia migawki na limit synchronizacji błysku w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki lub manualnym trybie ekspozycji, wybierz następną wartość czasu otwarcia migawki po najdłuższym możliwym czasie (30 s lub **- -**). Na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze zostanie wyświetlony symbol X (wskaźnik synchronizacji błysku).

Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki

Pozwala na korzystanie z lampy błyskowej przy najkrótszych czasach otwarcia migawki udostępnianych przez aparat, umożliwiając ustawienie otworu względnego (maksymalnego otworu przysłony) w celu zmniejszenia głębi ostrości, nawet jeśli fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu w jasnym świetle słonecznym. Gdy automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki jest włączona, wskaźnik trybu lampy błyskowej ekranu Informacje wyświetla „FP" (🕮 201).

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 automatyki programowej lub automatyki z preselekcją przysłony (niezależnie od wybranego ustawienia, czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki i manualnym trybie ekspozycji lub w trybie synchronizacji z długimi czasami otwarcia migawki oraz synchronizacji na tylną kurtynkę migawki i redukcji efektu czerwonych oczu z długimi czasami ekspozycji). Zakres opcji wynosi od 1/60 s (**1/60 s**) do 30 s (**30 s**).

e3: Opcjonalna lampa

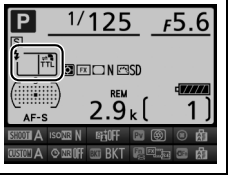
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz tryb sterowania lampą błyskową dla opcjonalnych lamp SB-400 lub SB-300.

Opcja	Opis
TTL **TTL**	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania (🕮 199).
Tryb manualny	Wybierz poziom mocy błysku. Przedbłyski monitorujące nie są emitowane.

Tryb sterowania lampą błyskową

Tryb sterowania lampą błyskową jest wyświetlany na ekranie Informacje (🕮 12, 201).



e4: Komp. eksp. dla lampy błysk.

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz sposób dostosowywania mocy błysku przez aparat podczas korzystania z kompensacji ekspozycji.

Opcja	Opis
Cały kadr	Regulowane są moc błysku oraz kompensacja ekspozycji w celu zmodyfikowania ekspozycji dla całego kadru.
Tylko tło	Kompensacja ekspozycji ma zastosowanie tylko do tła.

e5: Błysk modelujący

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli **Włącz** jest wybrane podczas używania aparatu z opcjonalną lampą błyskową obsługującą kreatywny system oświetlenia (CLS) (🕮 196), po naciśnięciu przycisku **Pv** na aparacie zostanie wyemitowany błysk modelujący (🕮 126). Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, błysk modelujący nie zostanie wyemitowany.

e6: Sposób real. aut. braketingu

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz ustawienie lub ustawienia modyfikowane podczas pracy automatycznego braketingu (🕮 140). Wybierz **Ekspozycja i błysk** (AE⚡), aby przeprowadzać braketing ekspozycji i mocy błysku, **Tylko ekspozycja** (AE), aby przeprowadzać tylko braketing ekspozycji, **Tylko błysk** (⚡), aby przeprowadzać tylko braketing mocy błysku, **Braketing balansu bieli** (WB), aby przeprowadzać braketing balansu bieli (🕮 146), lub **Braketing ADL** (ADL), aby przeprowadzać braketing z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting (🕮 150). Zwróć uwagę, że braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG.

e7: Autom. braketing (tryb M)

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja decyduje, które ustawienia są poddawane braketingowi, gdy w manualnym trybie ekspozycji dla ustawienia osobistego e6 zostanie wybrana wartość **Ekspozycja i błysk** lub **Tylko ekspozycja**.

Opcja	Opis
Błysk/czas otwarcia migawki	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki (dla ustawienia osobistego e6 wybrana wartość **Tylko ekspozycja**) lub czas otwarcia migawki i moc błysku (dla ustawienia osobistego e6 wybrana wartość **Ekspozycja i błysk**).
Błysk/czas otw. mig./przysł.	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki i przysłonę (dla ustawienia osobistego e6 wybrana wartość **Tylko ekspozycja**) lub czas otwarcia migawki, przysłonę i moc błysku (dla ustawienia osobistego e6 wybrana wartość **Ekspozycja i błysk**).
Błysk/przysłona	Aparat modyfikuje wartość przysłony (dla ustawienia osobistego e6 wybrana wartość **Tylko ekspozycja**) lub wartość przysłony i moc błysku (dla ustawienia osobistego e6 wybrana wartość **Ekspozycja i błysk**).
Tylko błysk	Aparat modyfikuje tylko moc błysku (dla ustawienia osobistego e6 wybrana wartość **Ekspozycja i błysk**).

Braketing mocy błysku jest przeprowadzany tylko w trybie sterowania błyskiem i-TTL lub AA. Jeśli zostało wybrane inne ustawienie niż **Tylko błysk** i nie jest używana lampa błyskowa, czułość ISO będzie miała stałą wartość ustaloną dla pierwszego zdjęcia, niezależnie od ustawienia wybranego dla automatycznego doboru czułości ISO (🕮 119).

e8: Kolejność braketingu

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Przy ustawieniu domyślnym **Pomiar > niższy > wyższy** (N), braketing ekspozycji, mocy błysku i balansu bieli jest przeprowadzany w kolejności opisanej na stronach 143 i 147. Gdy wybrane jest ustawienie **Niższy > pomiar > wyższy** (**−→+**), fotografowanie odbywa się w kolejności od najniższej do najwyższej wartości. To ustawienie nie ma wpływu na braketing ADL.

f: Elementy sterujące

f1: Przycisk środ. wybieraka wielof. *Przycisk* MENU ➜ ✎ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja określa funkcję przypisaną do środka wybieraka wielofunkcyjnego podczas fotografowania przez wizjer, odtwarzania i korzystania z trybu podglądu na żywo (niezależnie od wybranej opcji, naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego podczas wyświetlania filmu rozpoczyna jego odtwarzanie).

■■ *Tryb fotografowania*

Opcja	Funkcja przypisana do środka wybieraka wielofunkcyjnego
RESET **Wybór centralnego pola AF**	Wybierz centralne pole AF.
PRE[12] **Zapamiętane pole AF**	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego powoduje wybranie zapamiętanego pola AF. Aby wybrać pole AF, zaznacz je i naciskaj środek wybieraka wielofunkcyjnego, jednocześnie naciskając przycisk trybu pola AF, aż pole AF zacznie migać. Oddzielne pola AF można wybierać dla orientacji poziomej (krajobrazowej) i dla dwóch orientacji pionowych (portretowych), jeśli **Pole AF** lub **Pole AF i tryb pola AF** jest wybrane dla ustawienia osobistego a10 (**Zapisuj według orientacji**, 🕮 319).
Brak	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego nie ma żadnej funkcji podczas fotografowania przez wizjer.

■■ *Tryb odtwarzania*

Opcja	Funkcja przypisana do środka wybieraka wielofunkcyjnego
Miniatury włącz/wyłącz	Przełączaj pomiędzy widokiem pełnoekranowym a widokiem miniatur.
Wyświetl histogramy	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego w widoku pełnoekranowym lub miniatur powoduje wyświetlenie histogramu.
Zoom włącz/wyłącz	Przełączaj pomiędzy widokiem pełnoekranowym lub widokiem miniatur a powiększeniem w trybie odtwarzania. Wybierz początkowe ustawienie powiększenia pomiędzy **Małe powiększenie (50%)**, **1:1 (100%)** i **Duże powiększenie (200%)**. Środek ekranu powiększenia będzie znajdować się nad aktywnym polem AF (jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem wizjera) lub pośrodku zdjęcia (jeśli zdjęcie zostało zrobione w trybie podglądu na żywo).
Wybierz gniazdo i folder	Wyświetl okno dialogowe wyboru gniazda i folderu (🕮 242).

■■ *Podgląd na żywo*

Opcja	Funkcja przypisana do środka wybieraka wielofunkcyjnego
Wybór centralnego pola AF	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego w trybie podglądu na żywo powoduje wybranie centralnego pola AF.
Zoom włącz/wyłącz	Naciskaj środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby włączać i wyłączać przybliżenie. Wybierz początkowe ustawienie powiększenia pomiędzy **Małe powiększenie (50%)**, **1:1 (100%)** i **Duże powiększenie (200%)**. Środek ekranu powiększenia będzie znajdować się nad aktywnym polem AF.
Brak	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego nie ma żadnej funkcji w trybie podglądu na żywo.

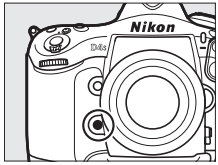
f2: Wybierak wielofunkcyjny

Przycisk MENU ➜ ✎ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest **Włącz ponownie czuwanie**, użycie wybieraka wielofunkcyjnego po upływie czasu czuwania (🕮 44) włączy pomiar ekspozycji i uruchomi licznik czasu czuwania. Jeśli wybrane jest **Bez funkcji**, licznik czasu czuwania nie włączy się po naciśnięciu wybieraka wielofunkcyjnego.

f3: Rola przycisku Fn

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Fn** używanego osobno (**Naciśnij**) lub w połączeniu z pokrętłami sterującymi (**Naciśnij + pokrętła sterowania**).



■■ *Naciśnij*

Wybranie **Naciśnij** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Podgląd	Podczas fotografowania z użyciem wizjera można wyświetlić podgląd głębi ostrości, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty (🕮 126). Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo można nacisnąć ten przycisk raz, aby otworzyć obiektyw do otworu względnego, co ułatwi sprawdzenie ostrości; ponowne naciśnięcie przycisku powoduje przywrócenie wyjściowej wartości przysłony (🕮 54).
Blokada mocy błysku	Naciśnij przycisk **Fn**, aby zablokować moc błysku (tylko obsługiwane lampy błyskowe, 🕮 196, 208). Naciśnij ponownie, aby anulować blokadę mocy błysku.
Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
Blokada AE (reset. po wyzwol.)	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **Fn** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, wyzwolenia migawki lub upływu czasu czuwania.
Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja blokuje się po wciśnięciu przycisku **Fn** i pozostaje zablokowana, aż do ponownego naciśnięcia przycisku lub upływu czasu czuwania.
Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje uruchomienie autofokusa.

Opcja	Opis
Wyłącz/włącz	Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie wyłączona, synchronizacja na przednią kurtynkę migawki będzie wybrana, gdy przycisk **Fn** będzie naciśnięty. Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie włączona, zostanie wyłączona, gdy przycisk **Fn** będzie wciśnięty.
Braketing w serii	Jeśli przycisk **Fn** zostanie naciśnięty w trakcie braketingu ekspozycji, mocy błysku lub ADL w trybie zdjęć pojedynczych bądź cichej migawki, to wszystkie zdjęcia w ramach bieżącego programu braketingu będą robione po każdym naciśnięciu spustu migawki. Jeśli włączono braketing balansu bieli lub wybrano tryb zdjęć seryjnych (tryb **CH** lub **CL**), aparat będzie powtarzał serię braketingu, dopóki spust migawki będzie pozostawał wciśnięty.
+ NEF (RAW)	Jeśli jakość zdjęcia jest ustawiona na **JPEG fine**, **JPEG normal** lub **JPEG basic**, „RAW" będzie wyświetlone na tylnym wyświetlaczu LCD, a kopia w formacie NEF (RAW) zostanie zarejestrowana wraz z następnym zdjęciem zrobionym po naciśnięciu przycisku **Fn** (wyjściowe ustawienie jakości zdjęcia zostanie przywrócone po zdjęciu palca ze spustu migawki). Kopie w formacie NEF (RAW) są zapisywane z ustawieniami aktualnie wybranymi dla **Zapisywanie NEF (RAW)** w menu fotografowania (🕮 304). Aby wyjść bez zapisywania kopii w formacie NEF (RAW), naciśnij przycisk **Fn** ponownie.
Pomiar matrycowy	Gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty, włączony jest matrycowy pomiar ekspozycji.
Pomiar centralnie ważony	Gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty, włączony jest centralnie ważony pomiar ekspozycji.
Pomiar punktowy	Gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty, włączony jest punktowy pomiar ekspozycji.
Wyśw. siatki linii w wizjerze	Naciśnij przycisk **Fn**, aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie linii kadrowania w wizjerze (🕮 10).
Wirtualny horyzont w wizjerze	Naciśnij przycisk **Fn**, aby wyświetlić wirtualny horyzont w wizjerze (🕮 340).

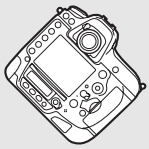
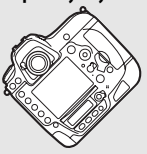
Opcja	Opis
Wyłącz zsynchroniz. wyzwalanie	Trzymaj przycisk **Fn** wciśnięty, aby robić zdjęcia jedynie aparatem głównym podczas korzystania z przekaźnika bezprzewodowego lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania do zdalnego zsynchronizowanego wyzwalania migawki.
Tylko zdalne wyzwalanie	Trzymaj przycisk **Fn** wciśnięty, aby robić zdjęcia jedynie aparatami zdalnymi podczas korzystania z przekaźnika bezprzewodowego lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania do zdalnego zsynchronizowanego wyzwalania migawki.
MOJE MENU	Naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje wyświetlenie menu „MOJE MENU”.
Pierwszy el. w MOIM MENU	Naciśnij przycisk **Fn** przycisk, aby przejść do pierwszego elementu w „MOJE MENU”. Wybierz tę opcję, aby uzyskać szybki dostęp do często używanej pozycji menu.
Odtwarzanie	Przycisk **Fn** ma taką samą funkcję, jak przycisk ▶. To ustawienie wybieraj podczas używania teleobiektywu lub w innych okolicznościach, w których trudno obsługiwać przycisk ▶ lewą ręką.
Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.

Niezgodne opcje
Jeśli opcji wybranej dla **Naciśnij** nie można używać w połączeniu z opcją wybraną dla **Naciśnij + pokrętła sterowania**, wyświetli się komunikat, a pierwsza z opcji **Naciśnij** lub **Naciśnij + pokrętła sterowania**, która została wybrana, zostanie przestawiona na **Brak**.

Wirtualny horyzont

Kiedy **Wirtualny horyzont w wizjerze** jest wybrane dla f3 (**Rola przycisku Fn**) > **Naciśnij**, naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje wyświetlenie wskaźników pochylenia i przechylenia w wizjerze. Naciśnij przycisk ponownie, aby wyłączyć wyświetlanie wskaźników.

Przechylenie

Aparat przechylony w prawo	Aparat ustawiony poziomo	Aparat przechylony w lewo
		
		

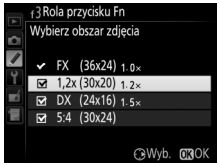
Pochylenie

Aparat pochylony do przodu	Aparat ustawiony poziomo	Aparat pochylony do tyłu
		
		

Funkcje wskaźników pochylenia i przechylenia są zamienione, gdy aparat jest obrócony w celu robienia zdjęć w orientacji pionowej (portretowej). Zwróć uwagę, że 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 przechylenia, stopień przechylenia nie będzie wyświetlany.

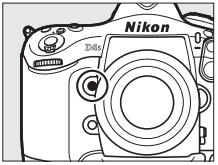
■■ *Naciśnij + pokrętła sterowania*

Wybranie **Naciśnij + pokrętła sterowania** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij przycisk **Fn** i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybierać spośród wstępnie wybranych obszarów zdjęcia (🕮 85). Wybranie ustawienia **Wybierz obszar zdjęcia** powoduje wyświetlenie listy obszarów zdjęcia. Wyróżniaj opcje i naciskaj ▶, aby je wybierać lub cofać wybór, a następnie naciśnij ⊛. 
Blok. czasu migawki i przysł.	Naciśnij przycisk **Fn** i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby zablokować czas otwarcia migawki w trybach *S* i *M*. Naciśnij przycisk **Fn** i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby zablokować przysłonę w trybach *A* i *M*. Więcej informacji można znaleźć na stronie 134.
1 EV czas otwarcia/ przysłona	Jeśli podczas obracania pokręteł sterujących wciśnięty jest przycisk **Fn**, czas otwarcia migawki (tryby ekspozycji *S* i *M*) i przysłona (tryby ekspozycji *A* i *M*) zmieniają się w krokach co 1 EV, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 🕮 321).
Wybierz num. obiekt. bez CPU	Naciśnij przycisk **Fn** i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać numer obiektywu określony za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 235).
Aktywna funkcja D-Lighting	Wciśnij przycisk **Fn** i obracaj pokrętłami sterującymi, aby regulować ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (🕮 188).
Bank menu fotografowania	Jeśli wybrana jest ta opcja, bank menu fotografowania można wybrać, naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętłem sterującym.
Brak	Obracanie pokrętłami sterującymi, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty, nie powoduje wykonywania żadnych czynności.

f4: Rola przycisku podglądu

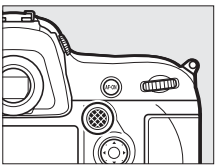
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*



Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Pv** używanego osobno (**Naciśnij**) lub w połączeniu z pokrętłami sterującymi (**Naciśnij + pokrętła sterowania**). Dostępne opcje są takie same, jak dla **Rola przycisku Fn** (🕮 337). Opcje domyślne dla **Naciśnij** i **Naciśnij + pokrętła sterowania** to, odpowiednio, **Podgląd** i **Brak**.

f5: Rola wybieraka dodatkowego

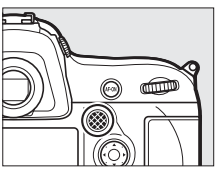
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*



Wybierz, czy wybierak dodatkowy ma służyć do wyboru pola AF (**Wybór pola AF**; 🕮 103), czy ma mieć taką samą funkcję, jak wybierak wielofunkcyjny (**Identyczna z wybierakiem wiel.**).

f6: Rola środka wybier. dodat.

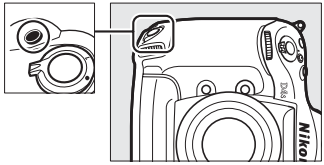
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*



Wybierz funkcję środka wybieraka dodatkowego używanego oddzielnie (**Naciśnij**) lub w połączeniu z pokrętłami sterującymi (**Naciśnij + pokrętła sterowania**). Dostępne opcje są takie same, jak dla **Rola przycisku Fn** (🕮 337), z tą różnicą, że **Naciśnij** oferuje dodatkowe opcje **Wybór centralnego pola AF** i **Zapamiętane pole AF**, pozwalające na używanie środka wybieraka dodatkowego do wybierania centralnego pola AF lub zapamiętanego pola AF (🕮 335), a także, że **1 EV czas otwarcia/przysłona** i **Aktywna funkcja D-Lighting** nie są dostępne dla **Naciśnij + pokrętła sterowania**. Domyślne ustawienia dla **Naciśnij** i **Naciśnij + pokrętła sterowania** to, odpowiednio, **Blokada AE/AF** i **Brak**.

f7: Rola przycisku Fn (pionowy)

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*



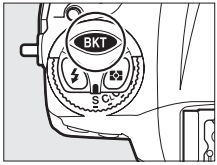
Wybierz funkcję przycisku **Fn** dla kadru pionowego używanego oddzielnie (**Naciśnij**) lub w połączeniu z pokrętłami sterującymi (**Naciśnij + pokrętła sterowania**). Dostępne opcje są takie same, jak dla **Rola przycisku Fn** (🕮 337), z tą różnicą, że **Włączenie autofokusa (AF)**, **Wyłącz zsynchroniz. wyzwalanie** i **Tylko zdalne wyzwalanie** są niedostępne dla **Naciśnij**, a ustawienie **Naciśnij + pokrętła sterowania** oferuje dodatkowe opcje **Czułość ISO**, **Tryb ekspozycji**, **Kompensacja ekspozycji** oraz **Pomiar ekspozycji**, pozwalające na używanie przycisku **Fn** dla kadru pionowego wraz z pokrętłami sterującymi do wybierania, odpowiednio, czułości ISO (🕮 117), trybu ekspozycji (🕮 125), kompensacji ekspozycji (🕮 138) i pomiaru ekspozycji (🕮 123). Domyślne ustawienia dla **Naciśnij** i **Naciśnij + pokrętła sterowania** to, odpowiednio, **Blokada AE/AF** i **Brak**.

f8: Blok. czasu migawki i przysł.

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybranie **Włącz** dla **Blokada czasu otwarcia migawki** powoduje zablokowanie czasu otwarcia migawki na wartości aktualnie wybranej w trybie S lub M. Wybranie **Włącz** dla **Blokada wartości przysłony** powoduje zablokowanie przysłony na aktualnie wybranej wartości w trybie A lub M. Blokada czasu otwarcia migawki i przysłony jest niedostępna w trybie P.

f9: Rola przycisku BKT



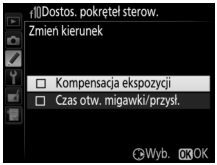
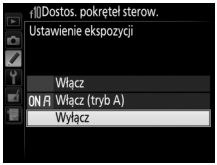
Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **BKT**. Jeśli włączona jest funkcja wysokiego zakresu dynamiki lub wielokrotna ekspozycja, gdy inna funkcja jest przypisana do przycisku **BKT**, przycisku **BKT** nie można używać, dopóki funkcja wysokiego zakresu dynamiki lub rejestrowania wielokrotnej ekspozycji nie zostanie wyłączona.

Opcja		Opis
BKT	**Autobraketing**	Naciśnij przycisk BKT i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać krok braketingu i liczbę zdjęć w sekwencji braketingu (🕮 140).
▣	**Wielokrotna ekspozycja**	Naciśnij przycisk BKT i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać tryb i liczbę zdjęć dla wielokrotnych ekspozycji (🕮 216).
HDR	**HDR (wysoki zakres dynamiki)**	Naciśnij przycisk BKT i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać tryb i różnicę ekspozycji (🕮 194).
	Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.

f10: Dostos. pokręteł sterow.

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja decyduje o działaniu głównego i przedniego pokrętła sterującego.

Opcja	Opis
Zmień kierunek	 Odwróć kierunek obrotów pokręteł sterujących podczas używania ich do regulacji wartości opcji **Kompensacja ekspozycji** i/lub **Czas otw. migawki/przysł.**. Wyróżnij opcje i naciskaj ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór, a następnie naciśnij ⊛. To ustawienie ma także zastosowanie do pokręteł sterujących dla kadru pionowego.
Zamień główne/ pomocnicze	 **Ustawienie ekspozycji**: jeśli wybrane jest **Wyłącz**, główne pokrętło sterujące służy do regulacji czasu otwarcia migawki, a przednie pokrętło sterujące służy do regulacji wartości przysłony. Jeśli wybrane jest **Włącz**, główne pokrętło sterujące służy do regulacji wartości przysłony, a przednie pokrętło sterujące służy do regulacji czasu otwarcia migawki. Jeśli wybrane jest **Włącz (tryb A)**, główne pokrętło sterujące służy do ustawiania wartości przysłony tylko w trybie ekspozycji *A*. **Ustawienie autofokusa**: jeśli wybrane jest **Włącz**, tryb autofokusa można wybrać, trzymając wciśnięty przycisk trybu AF i obracając przednim pokrętłem sterującym, a tryb pola AF można wybrać, trzymając wciśnięty przycisk trybu AF i obracając głównym pokrętłem sterującym. Ustawienia te mają również zastosowanie do pokręteł sterujących dla kadru pionowego.
Ustawienie przysłony	Jeśli wybrane jest **Przednie pokrętło sterujące**, przysłonę można regulować tylko przy użyciu przedniego pokrętła sterującego (lub głównego pokrętła sterującego, jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Zamień główne/pomocnicze**). Jeśli wybrane jest **Pierścień przysłony**, przysłonę można regulować tylko za pomocą pierścienia przysłony, a wskaźnik przysłony aparatu podaje jej wartość w krokach co 1 EV (w przypadku obiektywów typu G i E przysłona jest nadal regulowana przy użyciu przedniego pokrętła sterującego). Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego ustawienia, po zamocowaniu obiektywu bez procesora przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony.

Opcja	Opis
Menu i odtwarzanie	Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, wybierak wielofunkcyjny służy do wyboru zdjęcia wyświetlanego w widoku pełnoekranowym, do wyróżniania miniatur i poruszania się po menu. Jeśli wybrane jest **Włącz** lub **Włącz (brak podgląd zdjęć)**, głównego pokrętła sterującego można używać do wybierania zdjęcia wyświetlanego w widoku pełnoekranowym, przesuwania kursora w lewo i prawo w widoku miniatur, a także przesuwania paska wyróżnienia menu do góry i w dół. Przednie pokrętło sterujące w widoku pełnoekranowym służy do przeskakiwania do przodu lub wstecz zgodnie z opcją wybraną dla **Przew. zdj. pomocą pokr. przed.**, a w widoku miniatur służy do przełączania stron do góry lub w dół. Podczas wyświetlania menu obrócenie przedniego pokrętła sterującego w prawo powoduje wyświetlenie podmenu wybranej opcji, a obrócenie go w lewo powoduje wyświetlenie poprzedniego menu. Aby dokonać wyboru, naciśnij ▶, środek wybieraka wielofunkcyjnego albo ⊛. Wybierz **Włącz (brak podgląd zdjęć)**, aby uniemożliwić używanie pokręteł sterujących do odtwarzania podczas podglądu zdjęć.
Przew. zdj. pomocą pokr. przed.	Gdy **Włącz** lub **Włącz (brak podgląd zdjęć)** jest wybrane dla **Menu i odtwarzanie**, przednim pokrętłem sterującym można obracać w widoku pełnoekranowym w celu wybrania folderu lub przeskakiwania do przodu lub wstecz o 10 lub 50 zdjęć.

f11: Puść przyc., by użyć pokrętła

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybranie **Tak** pozwala na dokonywanie regulacji, które normalnie przeprowadza się jednocześnie przytrzymując przycisk **MODE** (**FORMAT**), **BKT**, **ISO**, **QUAL**, **WB** lub przycisk trybu AF i obracając pokrętłem sterującym, za pomocą obracania pokrętłem sterującym po zwolnieniu przycisku (ma to również zastosowanie do przycisków **Fn** i **Pv** oraz przycisku **Fn** dla kadru pionowego, jeśli **Aktywna funkcja D-Lighting** jest do nich przypisana przy pomocy ustawienia osobistego f3, **Rola przycisku Fn**; 🕮 337, ustawienia osobistego f4, **Rola przycisku podglądu**; 🕮 342 lub ustawienia osobistego f7, **Rola przycisku Fn (pionowy)**; 🕮 343). 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 **Czas czuwania**, przeprowadzanie regulacji zostanie również zakończone po upływie czasu czuwania.

f12: Puste gniazdo, blok. spustu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybranie **Spust migawki działa** umożliwia wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, ale zdjęcia nie będą zapisywane (będą tylko 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.

f13: Odwróć wskaźniki

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest  (**–0+**), wskaźniki ekspozycji na górnym wyświetlaczu LCD i na ekranie Informacje są wyświetlane z wartościami ujemnymi po lewej stronie i dodatnimi po prawej. Wybierz  (**+0–**), aby wyświetlać dodatnie wartości po lewej stronie, a ujemne wartości po prawej stronie.

f14: Rola wybieraka wiel. (pionowy)

Przycisk MENU → *menu ustawień osobistych*

Wybierz, czy wybierak wielofunkcyjny dla kadru pionowego ma służyć do wyboru pola AF (**Wybór pola AF**; 🕮 103), czy ma pełnić taką samą funkcję, jak odpowiadające mu elementy sterujące na wybieraku wielofunkcyjnym (**Identyczna z wybierakiem wiel.**; zwróć uwagę, że w tym wypadku można wybrać **Info. ◀▶/Odtwarzanie▲▼** dla **Inf. o zdjęciu/ odtwarzanie**, aby zamienić funkcje przycisków w taki sposób, aby naciskanie wybieraka w górę lub w dół powodowało wyświetlanie dodatkowych zdjęć, a naciskanie wybieraka w lewo lub w prawo zmieniało wyświetlane informacje o zdjęciu). Funkcja środka wybieraka wielofunkcyjnego dla kadru pionowego, gdy wybrane jest **Wybór pola AF**, to funkcja wybrana dla ustawienia osobistego f6 (**Rola środka wybier. dodat.**, 🕮 342) > **Naciśnij**.

f15: Powięk. w trybie odtwarz.

Przycisk MENU → *menu ustawień osobistych*

Wybierz elementy sterujące używane do powiększania w trybie odtwarzania.

Opcja	Opis
Użyj ⊕ i ⊖	Naciśnij ⊕, aby przybliżyć zdjęcie, lub ⊖, aby je oddalić.
Użyj ⊕/⊖ + ⊛	Naciśnij ⊕ lub ⊖ i obracaj głównym pokrętłem sterującym w prawo, aby przybliżyć zdjęcie, lub w lewo, aby je oddalić. Naciśnięcie jednego z tych przycisków bez obracania pokrętłem sterującym nie ma żadnego efektu.

f16: Rola przycisku nagrywania filmu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

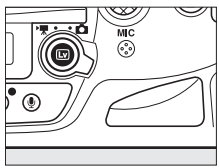
Wybierz funkcję przypisaną do przycisku nagrywania filmu, kiedy 📷 jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo.

Opcja	Opis
ISO Czułość ISO	Naciśnij przycisk i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać czułość ISO (🕮 117).
Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij przycisk i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybierać spośród wstępnie wybranych obszarów zdjęcia (🕮 85). Wybranie ustawienia **Wybierz obszar zdjęcia** powoduje wyświetlenie listy obszarów zdjęcia. Wyróżniaj opcje i naciskaj ▶, aby je wybierać lub cofać wybór, a następnie naciśnij ⊛.
SHOOT Bank menu fotografowania	Bank menu fotografowania można wybrać, naciskając przycisk i obracając pokrętłem sterującym (🕮 300).
Blok. czasu migawki i przysł.	Naciśnij przycisk i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby zablokować czas otwarcia migawki w trybach S i M. Naciśnij przycisk i obracaj przednim pokrętłem sterującym, aby zablokować przysłonę w trybach A i M. Więcej informacji można znaleźć na stronie 134.
Brak	Do obracania pokrętłami sterującymi podczas naciskania przycisku nie jest przypisana żadna funkcja.

f17: Opcje przyc. podgl. na żywo

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć przycisk Lv, zapobiegając przypadkowemu włączeniu podglądu na żywo. Jeśli wybrane jest **Włącz (aktywny licznik czasu czuw.)**, przycisku Lv można używać do włączania poglądu na żywo tylko wtedy, gdy licznik czasu czuwania jest włączony.



f18: Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.

Przycisk MENU → *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przycisku **Fn** na bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania.



Opcja	Opis
Podgląd	Podczas fotografowania z użyciem wizjera można wyświetlić podgląd głębi ostrości, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty (🕮 126). Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo można nacisnąć ten przycisk raz, aby otworzyć obiektyw do otworu względnego, co ułatwi sprawdzenie ostrości; ponowne naciśnięcie przycisku powoduje przywrócenie wyjściowej wartości przysłony (🕮 54).
Blokada mocy błysku	Naciśnij przycisk **Fn**, aby zablokować moc błysku (tylko obsługiwane lampy błyskowe, 🕮 196, 208). Naciśnij ponownie, aby anulować blokadę mocy błysku.
Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
Blokada AE (reset. po wyzwol.)	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **Fn** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, wyzwolenia migawki lub upływu czasu czuwania.
Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje uruchomienie autofokusa.
Wyłącz/włącz	Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie wyłączona, synchronizacja na przednią kurtynkę migawki będzie wybrana, gdy przycisk **Fn** będzie naciśnięty. Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie włączona, zostanie wyłączona, gdy przycisk **Fn** będzie wciśnięty.

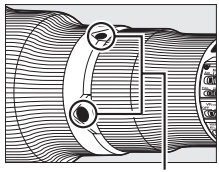
Opcja		Opis
+RAW	**+ NEF (RAW)**	Jeśli jakość zdjęcia jest ustawiona na **JPEG fine**, **JPEG normal** lub **JPEG basic**, „RAW" będzie wyświetlone na tylnym wyświetlaczu LCD, a kopia w formacie NEF (RAW) zostanie zarejestrowana wraz z następnym zdjęciem zrobionym po naciśnięciu przycisku **Fn** (wyjściowe ustawienie jakości zdjęcia zostanie przywrócone po zdjęciu palca ze spustu migawki). Kopie w formacie NEF (RAW) są zapisywane z ustawieniami aktualnie wybranymi dla **Zapisywanie NEF (RAW)** w menu fotografowania (🕮 92). Aby wyjść bez zapisywania kopii w formacie NEF (RAW), naciśnij przycisk **Fn** ponownie.
Lv	**Podgląd na żywo**	Naciśnięcie przycisku **Fn** rozpoczyna i kończy podgląd na żywo.
	Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.

f19: Przyc. funk. ust. ostrości obiekt.

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przypisaną do przycisków funkcji ustawiania ostrości na obiektywie. Przycisków można używać do wykonywania przypisanej do nich funkcji tylko wtedy, gdy **AF-L** jest wybrane wybierakiem funkcji ustawiania ostrości.





Przyciski funkcji ustawiania ostrości

Opcja		Opis
AF	**Tylko blokada AF**	Gdy przycisk funkcji ustawiania ostrości jest wciśnięty, ostrość jest zablokowana.
AF	**Blokada AE/AF**	Gdy przycisk funkcji ustawiania ostrości jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.
AE	**Tylko blokada ekspozycji (AE)**	Gdy przycisk funkcji ustawiania ostrości jest wciśnięty, zablokowana jest ekspozycja.
PRE	**Zapamiętane pole AF**	Trzymaj przycisk funkcji ustawiania ostrości wciśnięty, aby wybrać zapamiętane pole AF (🕮 335). Zwolnij przycisk, aby przywrócić wyjściowy wybór pola AF.

Opcja	Opis
[ ] **Tryb pola AF**	Wyróżnij tę opcję i naciśnij ▶, aby wybrać tryb pola AF (z wyłączeniem śledzenia 3D; 🕮 100). Wybrany tryb działa, gdy wciśnięty jest przycisk funkcji ustawiania ostrości, a zwolnienie przycisku powoduje przywrócenie wyjściowego trybu pola AF. Przycisków funkcji ustawiania ostrości obiektywu nie można używać do wybierania trybu pola AF podczas korzystania z autofokusa, jeśli śledzenie 3D zostało wybrane za pomocą elementów sterujących na aparacie.
Wyłącz/włącz	Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie wyłączona, synchronizacja na przednią kurtynkę migawki będzie wybrana, gdy przycisk funkcji będzie naciśnięty. Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie włączona, zostanie wyłączona, gdy przycisk funkcji będzie wciśnięty.
Wyłącz zsynchroniz. wyzwalanie	Trzymaj jeden z przycisków funkcji ustawiania ostrości wciśnięty, aby robić zdjęcia jedynie aparatem głównym podczas korzystania z przekaźnika bezprzewodowego lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania do zdalnego zsynchronizowanego wyzwalania migawki.
Tylko zdalne wyzwalanie	Trzymaj jeden z przycisków funkcji ustawiania ostrości wciśnięty, aby robić zdjęcia jedynie aparatami zdalnymi podczas korzystania z przekaźnika bezprzewodowego lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania do zdalnego zsynchronizowanego wyzwalania migawki.

g: Film

g1: Rola przycisku Fn

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przycisku **Fn** podczas filmowania w trybie podglądu na żywo.

■■ *Naciśnij*

Wybranie **Naciśnij** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Przysł. sterow. elektr. (otw.)	Kiedy przycisk jest wciśnięty, otwór przysłony powiększa się. Używaj w połączeniu z ustawieniem osobistym g2 (**Rola przycisku podglądu**) > **Naciśnij** > **Przysł. sterow. elektr. (zamk.)**, aby regulować przysłonę przyciskami.
Oznaczanie indeksów	Naciśnij przycisk podczas nagrywania filmu, aby dodać indeks w bieżącej pozycji (🕮 66). Indeksów można używać podczas oglądania i edytowania filmów.
Wyświetl informacje o zdjęciu	Naciśnij przycisk, aby wyświetlić informacje o czasie otwarcia migawki, przysłonie i innych ustawieniach zdjęciowych zamiast informacji dotyczących nagrywania filmu. Naciśnij ponownie, aby powrócić do ekranu nagrywania filmów.
Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.

■■ *Naciśnij + pokrętła sterowania*

Wybranie **Naciśnij + pokrętła sterowania** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij przycisk i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać obszar zdjęcia dla filmowania w trybie podglądu na żywo (🕮 70).
Brak	Do obracania pokrętłami sterującymi podczas naciskania przycisku nie jest przypisana żadna funkcja.

Wybierz obszar zdjęcia

Gdy wybrane jest **Wybierz obszar zdjęcia**, przycisku można używać w połączeniu z pokrętłami sterującymi do przełączania z formatu filmu opartego o FX, przez formatu filmu opartego o DX, do rozmiaru klatki 1920 × 1080 (z wyjątkiem sytuacji, gdy wybrana jest liczba klatek 60p lub 50p, filmy o rozmiarze klatki 1920 × 1080 będą nagrywane z liczbą klatek na sekundę wybraną dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek**; kiedy wybrane jest 60p lub 50p, filmy o rozmiarze klatki 1920 × 1080 będą nagrywane z połową wybranej liczby klatek na sekundę). Zmiana obszaru zdjęcia podczas nagrywania jest niemożliwa.

g2: Rola przycisku podglądu

Wybierz funkcję przycisku **Pv** podczas filmowania w trybie podglądu na żywo.

■ *Naciśnij*

Wybranie **Naciśnij** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Przysł. sterow. elektr. (zamk.)	Kiedy przycisk jest wciśnięty, otwór przysłony zmniejsza się. Używaj w połączeniu z ustawieniem osobistym g1 (**Rola przycisku Fn**) > **Naciśnij** > **Przysł. sterow. elektr. (otw.)**, aby regulować przysłonę przyciskami.
Oznaczanie indeksów	Naciśnij przycisk podczas nagrywania filmu, aby dodać indeks w bieżącej pozycji (🕮 66). Indeksów można używać podczas oglądania i edytowania filmów.
Wyświetl informacje o zdjęciu	Naciśnij przycisk, aby wyświetlić informacje o czasie otwarcia migawki, przysłonie i innych ustawieniach zdjęciowych zamiast informacji dotyczących nagrywania filmu. Naciśnij ponownie, aby powrócić do ekranu nagrywania filmów.
Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.

■ *Naciśnij + pokrętła sterowania*

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Pv** używanego w połączeniu z pokrętłami sterującymi. Dostępne opcje są takie same, jak dla ustawienia osobistego g1 (**Rola przycisku Fn**) > **Naciśnij + pokrętła sterowania** (🕮 353). Domyślna opcja to **Brak**.

Przysłona sterowana elektrycznie

Przysłona sterowana elektrycznie jest dostępna tylko w trybach ekspozycji A i M i nie może być używana podczas nagrywania filmu ani podczas wyświetlania informacji o zdjęciu (ikona oznacza, że nie można korzystać z przysłony sterowanej elektrycznie). Podczas regulacji wartości przysłony ekran może migotać.

g3: Rola środka wybier. dodat.

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję środka wybieraka dodatkowego podczas filmowania w trybie podglądu na żywo.

■■ *Naciśnij*

Wybranie **Naciśnij** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Oznaczanie indeksów	Naciśnij element sterujący podczas nagrywania filmu, aby dodać indeks w bieżącej pozycji (🕮 66). Indeksów można używać podczas oglądania i edytowania filmów.
Wyświetl informacje o zdjęciu	Naciśnij element sterujący, aby wyświetlić informacje o czasie otwarcia migawki, przysłonie i innych ustawieniach zdjęciowych zamiast informacji dotyczących nagrywania filmu. Naciśnij ponownie, aby powrócić do ekranu nagrywania filmów.
Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy element sterujący jest wciśnięty.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty.
Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia elementu sterującego lub do momentu upływu czasu czuwania.
Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty.
Brak	Naciśnięcie elementu sterującego nie ma żadnego efektu.

■■ *Naciśnij + pokrętła sterowania*

Wybierz funkcję przypisaną do środka wybieraka dodatkowego używanego w połączeniu z pokrętłami sterującymi. Dostępne opcje są takie same, jak dla ustawienia osobistego g1 (**Rola przycisku Fn**) > **Naciśnij + pokrętła sterowania** (🕮 353). Domyślna opcja to **Brak**.

g4: Rola przycisku migawki

Wybierz funkcję przypisaną do wciśnięcia spustu migawki, kiedy 🎥 jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo.

Opcja	Opis
Robienie zdjęć	Naciśnij spust migawki do końca, aby zakończyć nagrywanie filmu i zrobić zdjęcie o współczynniku proporcji takim samym, jak współczynnik kadru filmu (informacje na temat wielkości zdjęcia znajdują się na stronie 70).
Nagrywanie filmów	Naciśnij spust migawki do połowy, aby włączyć tryb filmowania w trybie podglądu na żywo. Można następnie nacisnąć spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (tylko tryb autofokusa), a następnie nacisnąć spust migawki do końca, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie. Aby zakończyć tryb filmowania w trybie podglądu na żywo, naciśnij przycisk Lv. Spust migawki na opcjonalnym bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania lub przewodzie zdalnego sterowania (🕮 411, 412) działa tak samo, jak spust migawki aparatu.
Zdjęcie z klatki filmowej	Jeśli spust migawki zostanie wciśnięty do końca podczas nagrywania filmu, aparat zarejestruje zdjęcie, nie przerywając nagrywania filmu. Zdjęcia są rejestrowane z jakością JPEG fine i wielkością wybraną dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu fotografowania (🕮 74). Zwróć uwagę, że podczas nagrywania filmu zdjęcia są rejestrowane pojedynczo, niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki. To ograniczenia nie ma zastosowania, jeśli w danej chwili nie trwa nagrywanie filmu.

Nagrywanie filmów

Kiedy ta opcja jest wybrana, fotografowanie z interwalometrem (🕮 221) jest niedostępne, a wszelkich funkcji przypisanych do przycisku migawki (takich jak robienie zdjęć, mierzenie wartości balansu bieli i robienie zdjęć wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu) nie można używać, gdy 🎥 jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo. Wybierz **Robienie zdjęć** lub **Zdjęcie z klatki filmowej**, aby używać tych opcji.

Menu ustawień: *konfiguracja aparatu*

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

Przycisk MENU



Opcja	🕮
Formatowanie karty pamięci	359
Jasność monitora	359
Balans kolorów monitora	360
Czyść matrycę	417
Podnoszenie lustra *	420
Wzorzec do usuwania kurzu	361
Redukcja migotania	363
Strefa czasowa i data	363
Język (Language)	364
Automatyczny obrót zdjęć	364
Informacje o akumulatorze/baterii	365
Komentarz do zdjęcia	366

Opcja	🕮
Inf. o prawach autorskich	367
IPTC	368
Opcje notatek głosowych	261
Zapisz/ładuj ustawienia	370
Wirtualny horyzont	372
Dane obiektywu bez CPU	236
Precyzyjna korekta AF	373
HDMI	286
Dane pozycji	240
Sieć	276
Wersja programu	374

* Niedostępne w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.

Informacje dodatkowe
Ustawienia domyślne menu są podane na stronie 437.

Sieć > Połączenie sieciowe
Aktualizacje oprogramowania są niedostępne, kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Sieć** > **Połączenie sieciowe**.

Formatowanie karty pamięci

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*



Aby rozpocząć formatowanie, wybierz gniazdo karty pamięci i wybierz **Tak**. *Zwróć uwagę, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci znajdującej się w wybranym gnieździe.* Przed formatowaniem wykonaj kopie zapasowe ważnych danych.

Podczas formatowania
Podczas formatowania nie wyłączaj aparatu ani nie wyjmuj z niego kart pamięci.

Formatowanie dwoma przyciskami
Karty pamięci można również formatować, naciskając przyciski 🗑 (FORMAT) i **MODE** (FORMAT) i przytrzymując je wciśnięte przez ponad dwie sekundy (🕮 35).

Jasność monitora

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

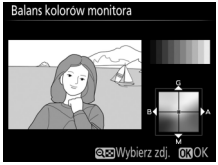
Dostosuj jasność monitora dla odtwarzania, wyświetlania menu i ekranu Informacje.

Opcja	Opis
Automatycznie	Kiedy monitor jest włączony, jego jasność jest automatycznie dostosowywana w zależności od warunków oświetlenia otoczenia. Uważaj, aby nie zasłaniać czujnika jasności otoczenia (🕮 5).
Manualna	Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać poziom jasności monitora. Wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe jej zmniejszenie.

Informacje dodatkowe
Opcja wybrana dla **Jasność monitora** nie ma wpływu na jasność ekranu podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz filmowania w trybie podglądu na żywo. Informacje na temat regulowania jasności monitora w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 57.

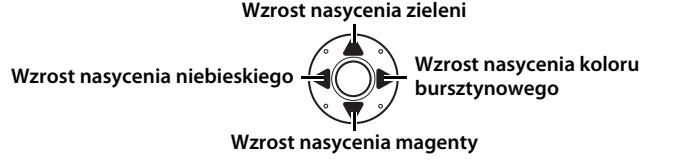
Balans kolorów monitora

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*





Użyj wybieraka wielofunkcyjnego zgodnie z ilustracją poniżej, aby dostosować balans kolorów na monitorze w odniesieniu do przykładowego zdjęcia. Przykładowe zdjęcie to ostatnie zrobione zdjęcie lub, w trybie odtwarzania, ostatnie wyświetlone zdjęcie. Aby wybrać inne zdjęcie, naciśnij przycisk 🔍 i wybierz zdjęcie z listy miniatur (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj 🔍; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij 🔍 i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242). Jeśli karta pamięci nie zawiera zdjęć, zamiast przykładowego zdjęcia wyświetlony zostanie pusty kadr z szarą ramką. Naciśnij ⊛, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Balans kolorów monitora ma zastosowanie tylko do menu, odtwarzania, a także widoku przez obiektyw wyświetlanego podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz filmowania w trybie podglądu na żywo; balans nie ma wpływu na zdjęcia zarejestrowane aparatem.



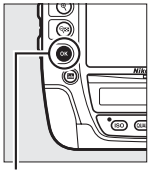
Wzorzec do usuwania kurzu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

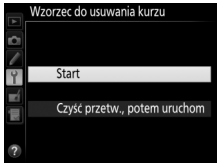
Pozyskaj dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu w programie Capture NX 2 (dostępny osobno; aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja programu Capture NX 2).

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

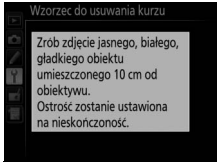
1 **Wybierz ustawienie startowe.**
Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij ⊛. Aby wyjść z tego menu bez zebrania danych dla funkcji usuwania kurzu, naciśnij **MENU**.



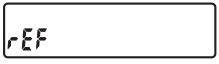
Przycisk ⊛



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









2 Wykadruj w wizjerze gładki, biały przedmiot.

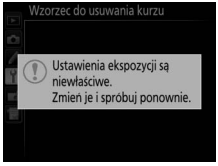
Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego i białego przedmiotu wykadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do połowy.

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

3 Zbierz dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane wzorcowe 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 wzorcowy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu i wyświetli komunikat widoczny po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obiekt wzorcowy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



Czyszczenie matrycy

Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Wybierz **Czyść przetw., potem uruchom**, tylko jeśli wzorzec do usuwania kurzu nie będzie używany z istniejącymi fotografiami.

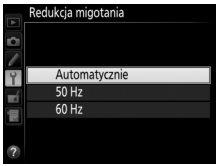
Wzorzec do usuwania kurzu

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 w aparacie wyświetlany jest wzór kratki.



Redukcja migotania

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*



Zredukuj migotanie i powstawanie pasów podczas fotografowania w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym w trakcie podglądu na żywo lub nagrywania filmu. Wybierz **Automatycznie**, aby zezwolić aparatowi na automatyczne wybranie odpowiedniej częstotliwości, lub ręcznie dopasuj ustawienie do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

Redukcja migotania
Jeśli ustawienie **Automatycznie** nie daje oczekiwanych rezultatów i nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, przetestuj obie opcje – 50 i 60 Hz – i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt jest bardzo jasny. W takim wypadku należy wybrać mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony). Aby uniknąć migotania, wybierz tryb M i dobierz czas otwarcia migawki dopasowany do częstotliwości lokalnego zasilania: 1/125 s, 1/60 s lub 1/30 s dla 60 Hz; 1/100 s, 1/50 s lub 1/25 s dla 50 Hz.

Strefa czasowa i data

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Zmień strefy czasowe, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni (🕮 30).

Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybierz strefę czasową. Zegar aparatu jest automatycznie przestawiany na czas w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustaw zegar aparatu.
Format daty	Wybierz kolejność, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar aparatu zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to **Wyłącz**.

Jeśli zegar nie jest ustawiony, CLOCK miga na górnym wyświetlaczu LCD.

Język (Language)

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

Automatyczny obrót zdjęć

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Zdjęcia zrobione z ustawieniem **Włącz** zawierają informacje o orientacji aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania (🕮 296) lub podczas wyświetlania w programie ViewNX 2 (dołączony) albo Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 411). Zapisywane są następujące informacje o orientacji aparatu:



Orientacja pozioma (krajobrazowa)



Aparat obrócony o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara



Aparat obrócony o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

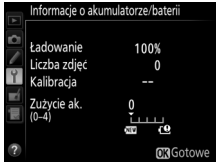
Po wybraniu ustawienia **Wyłącz** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Wybierz to ustawienie podczas obracania aparatu w poziomie w trakcie robienia zdjęcia lub fotografowania z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Obrót zdjęć pionowych
Aby automatycznie obracać zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włącz** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (🕮 296).

Informacje o akumulatorze/baterii

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wyświetl informacje o źródle zasilania znajdującym się aktualnie w aparacie.



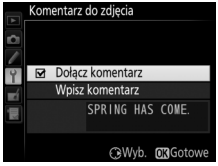
Pozycja	Opis
Ładowanie	Bieżący poziom naładowania akumulatora wyrażony w procentach.
Liczba zdjęć	Liczba wyzwoleń migawki od chwili ostatniego ładowania bieżącego akumulatora. Zwróć uwagę, że aparat może czasami wyzwalać migawkę bez zarejestrowania zdjęcia, np. przy manualnym pomiarze balansu bieli.
Kalibracja	• ☀CAL: ze względu na wielokrotne rozładowanie i ładowanie akumulatora wymagana jest jego kalibracja, mająca zapewnić poprawność pomiaru poziomu jego naładowania. Przeprowadź ponowną kalibrację akumulatora przed jego naładowaniem (🕮 459). • —: kalibracja nie jest wymagana.
Zużycie ak.	Pięciostopniowy wskaźnik zużycia akumulatora. 0 (NEW) oznacza, że działanie akumulatora jest doskonałe, a wartość 4 (🔋) oznacza, że akumulator jest zużyty i należy go wymienić. Zwróć uwagę, że nowe 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.

Komentarz do zdjęcia

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Dodawaj komentarze do nowych zdjęć w trakcie ich robienia. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 411). Komentarz jest również widoczny na stronie informacji o zdjęciu na ekranie informacji o zdjęciu (🕮 250). Dostępne są następujące opcje:

- **Wpisz komentarz**: wpisz komentarz w sposób opisany na stronie 184. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz**: wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następnych zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając ▶. Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij ⊛, aby wyjść z menu.



Inf. o prawach autorskich

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

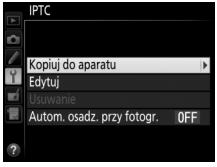
Dodawaj informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich są zawarte w informacjach o zdjęciach wyświetlanych na ekranie informacji o zdjęciach (🕮 250) i mogą być wyświetlane jako metadane w programie ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 411). Dostępne są następujące opcje:

- **Fotograf**: wpisz nazwisko osoby fotografującej zgodnie z opisem na stronie 184. Nazwiska fotografów mogą mieć maksymalnie 36 znaków.
- **Prawa autorskie**: wprowadź nazwisko właściciela praw autorskich zgodnie z opisem na stronie 184. 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 następnych zdjęć. Opcję **Dołącz inf. o prawach autor.** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając przycisk ▶. Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij ⓚ, aby wyjść z menu.



Inf. 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. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności prawnej za szkody lub spory wynikające z korzystania z opcji **Inf. o prawach autorskich**.

Oprogramowanie potrzebne do tworzenia informacji IPTC i ich zapisywania na karcie pamięci można pobrać przy pomocy dołączonej instalacyjnej płyty CD ViewNX 2 (wymagane połączenie z Internetem) i zainstalować na komputerze (więcej informacji zawiera internetowa pomoc oprogramowania). Następnie do podstawowego gniazda karty pamięci aparatu można włożyć kartę pamięci i użyć opcji z menu **IPTC** do skopiowania informacji IPTC do aparatu w celu ich dołączania do nowych zdjęć zgodnie z opisem poniżej:



- **Kopiuj do aparatu**: skopiuj informacje IPTC z karty pamięci w podstawowym gnieździe kart pamięci (🕮 96) do wybranego miejsca docelowego w aparacie. W aparacie można zapisać maksymalnie dziesięć zestawów informacji IPTC. Aby skopiować zestaw informacji IPTC, wyróżnij go i naciśnij ⓞⓚ, następnie wyróżnij miejsce docelowe i ponownie naciśnij ⓞⓚ (aby uzyskać podgląd informacji z zestawu wyróżnionego na liście źródłowej, naciśnij ▶, a następnie naciśnij ⓞⓚ po wyświetleniu informacji, aby przejść do listy miejsc docelowych).
- **Edytuj**: wybierz zestaw informacji z listy informacji IPTC zapisanych w aparacie i wybierz **Zmień nazwę**, aby zmienić nazwę zestawu informacji, lub **Edytuj informacje IPTC**, aby wybierać pola i zmieniać ich zawartość zgodnie z opisem na stronie 184.
- **Usuwanie**: wybierz zestaw informacji do usunięcia z aparatu. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓞⓚ, aby usunąć wybrany zestaw informacji.



- **Autom. osadz. przy fotogr.**: wyróżnij zestaw informacji IPTC zapisany w aparacie, który będzie dołączany do wszystkich kolejnych zdjęć, a następnie naciśnij ⓞⓚ (aby wyłączyć dołączanie informacji IPTC, wybierz **Wyłącz**).



Informacje IPTC

IPTC to standard utworzony przez międzynarodowe konsorcjum telekomunikacji prasowej (ang. International Press Telecommunications Council – IPTC) w celu objaśnienia i uproszczenia informacji wymaganych podczas przekazywania zdjęć do różnych tytułów prasowych. Aparat obsługuje jedynie standardowe znaki alfanumeryczne alfabetu łacińskiego. Inne znaki będą wyświetlane poprawnie tylko w komputerze, ale nie w aparacie. Nazwy zestawów informacji (🕮 368) mogą mieć długość maksymalnie 18 znaków (jeśli przy użyciu komputera utworzona zostanie dłuższa nazwa, wszystkie znaki po osiemnastym zostaną usunięte). Liczby znaków, jakie mogą być wyświetlane w poszczególnych polach są podane poniżej. Wszystkie znaki powyżej limitu nie będą wyświetlane.

Pole	Maksymalna długość
Caption (Podpis)	2000
Event ID (Identyfikator zdarzenia)	64
Headline (Nagłówek)	256
Object name (Nazwa obiektu)	256
City (Miasto)	256
State (Stan)	256
Country (Kraj)	256
Category (Kategoria)	3

Pole	Maksymalna długość
Supp. Cat. (Dodatkowe kategorie)	256
Byline (Nazwisko autora)	256
Byline title (Tytuł autora)	256
Writer/editor (Autor/redaktor)	256
Credit (Podziękowania)	256
Source (Źródło)	256

Zapisz/ładuj ustawienia

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Wybierz **Zapisz ustawienia**, aby zapisać poniższe ustawienia na karcie pamięci lub na karcie pamięci w gnieździe podstawowym, jeśli włożone są dwie karty (🕮 96; jeśli karta pamięci jest pełna, pojawi się komunikat o błędzie). Używaj tej opcji do przenoszenia ustawień pomiędzy aparatami D4S.

Menu	Opcja
Odtwarzanie	Opcje odtwarzania
	Podgląd zdjęć
	Po usunięciu
	Obrót zdjęć pionowych
Fotografowanie (wszystkie banki)	Bank menu fotografowania
	Rozszerzone banki menu
	Nazwy plików
	Wybór gniazda podstawowego
	Funkcja gniazda pomocniczego
	Jakość zdjęcia
	Zapisywanie JPEG/TIFF
	Zapisywanie NEF (RAW)
	Obszar zdjęcia
	Balans bieli (z precyzyjną korektą i pozycjami pamięci od d-1 do d-6)
	Ustaw funkcję Picture Control. Zwróć uwagę, że ustawienie **Standardowe** jest stosowane do ustawień funkcji Picture Control, innych niż sześć gotowych ustawień Picture Control zapisanych fabrycznie w aparacie (**Standardowe**, **Neutralne**, **Żywe**, **Monochromatyczne**, **Portret** i **Krajobraz**)
	Przestrzeń barw
	Aktywna funkcja D-Lighting
	Korekcja winietowania
	Automat. korekcja dystorsji
	Redukcja szumów - dł. naśw.

Menu	Opcja
Fotografowanie (wszystkie banki)	Reduk. szumów - wys. czuł.
	Ustawienia czułości ISO
	Fot. w trybie podglądu na żywo
	Ustawienia filmu
Ustawienia osobiste (wszystkie banki)	Wszystkie ustawienia osobiste
Ustawienia	Czyść matrycę
	Redukcja migotania
	Strefa czasowa i data (z wyjątkiem daty i godziny)
	Język (Language)
	Automatyczny obrót zdjęć
	Komentarz do zdjęcia
	Inf. o prawach autorskich
	IPTC
	Opcje notatek głosowych
	Dane obiektywu bez CPU
	HDMI
	Dane pozycji
Moje menu/ Ostatnie ustawienia	Wszystkie pozycje z listy „Moje menu”
	Wszystkie ostatnie ustawienia
	Wybierz zakładkę

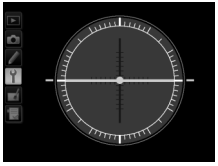
Ustawienia zapisane przy użyciu aparatu D4S można przywrócić, wybierając opcję **Ładuj ustawienia**. Zwróć uwagę, że opcja **Zapisz/ładuj ustawienia** jest dostępna tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci, a ustawienie **Ładuj ustawienia** jest dostępne tylko wtedy, gdy na karcie pamięci są zapisane jakieś ustawienia.

Zapisane ustawienia
Ustawienia są zapisywane w pliku o nazwie NCSETUPE. Aparat nie będzie mógł wczytać ustawień, jeśli nazwa tego pliku ulegnie zmianie.

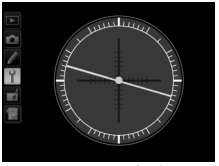
Wirtualny horyzont

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

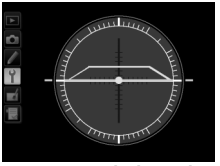
Wyświetl informacje o przechyleniu (w lewo i w prawo) i pochyleniu (do przodu i do tyłu) w oparciu o informacje z czujnika przechylenia aparatu. Jeśli aparat nie jest przechylony w lewo ani w prawo, linia odniesienia przechylenia zmieni kolor na zielony, a gdy aparat nie jest pochylony do przodu ani do tyłu, punkt pośrodku ekranu zmieni kolor na zielony. Każda kreska podziałki odpowiada około 5°.



Aparat ustawiony poziomo



Aparat przechylony w lewo lub w prawo



Aparat pochylony do przodu lub do tyłu

Pochylanie 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 przechylenia, stopień przechylenia nie będzie wyświetlany.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyświetlania wirtualnego horyzontu w wizjerze, patrz ustawienie osobiste f3 (**Rola przycisku Fn** > **Naciśnij**; 🕮 337, 338). Informacje na temat wyświetlania wirtualnego horyzontu w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronach 58 i 69.

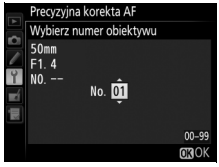
Precyzyjna korekta AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Precyzyjna korekta ostrości dla maksymalnie 20 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
Precyz. kor. AF (Wł./Wył.)	• **Włącz**: włącz precyzyjną korektę autofokusa. • **Wyłącz**: wyłącz precyzyjną korektę autofokusa.
Zapisana wartość	Przeprowadź precyzyjną korektę AF dla bieżącego obiektywu (tylko obiektywy z procesorem). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać wartość z zakresu od +20 do –20. Można zapisać wartości dla maksymalnie 20 obiektywów. Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość.
Domyślna	Wybierz wartość precyzyjnej korekty autofokusa, która jest używana, gdy dla bieżącego obiektywu nie ma jeszcze zapisanej żadnej wartości (dotyczy tylko obiektywów z procesorem).
Wyświetl zapisane wartości	Wyświetl listę wcześniej zapisanych wartości precyzyjnej korekty AF. Aby usunąć obiektyw z listy, wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij 🗑 (SD CARD). 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 **Zapisana wartość** może być stosowana tylko z jednym obiektywem każdego typu), wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij przycisk ▶. Wyświetli się menu pokazane po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać identyfikator, a następnie naciśnij ⓚ, aby zapisać zmiany i wyjść z menu.





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 (🕮 52).

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.

Wersja programu

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.

Menu retuszu: *tworzenie wyretuszowanych kopii*

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



Opcje w menu retuszu służą do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii istniejących zdjęć. Menu retuszu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy karta pamięci zawierająca zdjęcia inne niż małe zdjęcia w formacie NEF (RAW) jest włożona do aparatu.

Opcja		🕮
	D-Lighting	379
	Korekcja efektu czerw. oczu	380
	Przycinanie	381
	Monochromatyczne	382
	Efekty filtrów	382
	Balans kolorów	383
	Nakładanie zdjęć[1]	384

Opcja		🕮
	Przetwarzanie NEF (RAW)	387
	Zmień wielkość	389
	Prostowanie	391
	Korekta dystorsji	392
	Korekcja kształtu	393
	Edytuj film	79
	Bezpośrednie porównanie[2]	394

1 Można wybrać jedynie poprzez naciśnięcie MENU i wybranie karty .
2 Można wyświetlić tylko przez przytrzymanie OK i naciśnięcie ▶ podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, gdy wyświetlana jest wyretuszowana kopia lub oryginał.

Małe zdjęcia w formacie NEF (RAW) + JPEG
Jeśli kopie w formacie JPEG małych zdjęć w formacie NEF (RAW) rejestrowanych przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG są zapisywane na tej samej karcie pamięci (🕮 96), ani zdjęć w formacie NEF (RAW), ani kopii w formacie JPEG nie można edytować.

Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

1 Wybierz pozycję w menu retuszu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję, a następnie naciśnij ▶, aby ją wybrać.

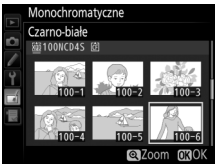




2 Wybierz zdjęcie.

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





Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij ⊖ i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242.



Retusz

W przypadku zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF + JPEG tylko zdjęcie w formacie NEF (RAW) zostanie wyretuszowane. Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić lub wyretuszować zdjęć utworzonych innymi urządzeniami.

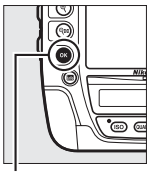
3 Wybierz opcje retuszu.

Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranej pozycji menu. Aby wyjść z menu bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij MENU.

> **Czas wyłączenia monitora**
> Monitor wyłączy się, a operacja zostanie anulowana, jeśli przez krótki okres nie przeprowadzi się żadnych czynności. Wszelkie niezapisane zmiany zostaną utracone. Aby wydłużyć czas, przez który monitor pozostaje włączony, wybierz dłuższy czas wyświetlania menu dla ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**; 🕮 325).

4 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Naciśnij ⊛, aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Wyretuszowane kopie są oznaczone ikoną ✎.



Przycisk ⊛



Tworzenie wyretuszowanych kopii podczas odtwarzania

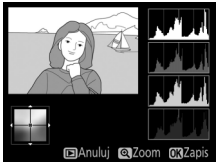
Wyretuszowane kopie można również tworzyć podczas odtwarzania.



Wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie, przytrzymaj ⊛ i naciśnij ▶.



Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.



Utwórz wyretuszowaną kopię.

Retuszowanie kopii

Większość opcji można zastosować do kopii stworzonych przy użyciu innych opcji retuszu, jednakże (z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć** i **Edytuj film** > **Wybierz początek/koniec**) każda opcja może być zastosowana tylko raz (zwróć uwagę, że wielokrotna edycja może powodować utratę szczegółów). Opcje, których nie można zastosować do bieżącego zdjęcia, są oznaczone na szaro i niedostępne.

Jakość zdjęcia

Z wyjątkiem kopii utworzonych za pomocą opcji **Przycinanie**, **Nakładanie zdjęć**, **Przetwarzanie NEF (RAW)** i **Zmień wielkość**, kopie utworzone ze zdjęć w formacie JPEG mają taką samą wielkość i jakość, jak oryginały. Kopie utworzone ze zdjęć w formacie NEF (RAW) są zapisywane jako duże pliki JPEG i jakości „fine". Kopie utworzone ze zdjęć w formacie TIFF (RGB) również są zapisywane jako pliki JPEG o jakości „fine", a przy tym mają taką samą wielkość, jak oryginały. W przypadku kopii zapisywanych w formacie JPEG stosowana jest kompresja z priorytetem wielkości.

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.

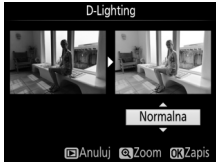


Przed



Po

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać stopień zastosowanej korekty. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij ⊛, aby wykonać kopię zdjęcia.



Korekcja efektu czerw. oczu

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu" powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem lampy błyskowej. Na ekranie edycji można wyświetlić podgląd zdjęcia wybranego do korekcji efektu czerwonych oczu. Sprawdź wynik korekcji efektu czerwonych oczu i utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów i w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części zdjęcia, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź dokładnie podgląd przed przejściem dalej.

Czynność	Użyj	Opis
Przybliżenie		Naciśnij ⊕, aby przybliżyć zdjęcie, lub ⊖, aby je oddalić. Do wyświetlania obszarów przybliżonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przesunąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. 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 przybliżenie lub oddalenie.
Oddalenie		
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Anulowanie przybliżenia lub oddalenia		
Tworzenie kopii		Jeśli aparat wykryje na wybranym zdjęciu efekt czerwonych oczu, zostanie utworzona przetworzona kopia tego zdjęcia ze zredukowanym efektem. Jeśli aparat nie będzie w stanie wykryć efektu czerwonych oczu, kopia nie zostanie utworzona.

Przycinanie

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

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



Czynność	Użyj	Opis
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij, aby zmniejszyć rozmiar przycięcia.
Zwiększenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij, aby zwiększyć rozmiar przycięcia.
Zmiana współczynnika proporcji obszaru przycięcia		Obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby przełączać pomiędzy współczynnikami proporcji 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 i 16 : 9.
Ustalenie położenia przycięcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego ustal położenie przycięcia. Wciśnij go i przytrzymaj, aby szybko przesunąć obszar przycięcia w żądane położenie.
Wyświetlenie podglądu obszaru przycięcia		Aby wyświetlić podgląd obszaru przycięcia, naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.
Tworzenie kopii	OK	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 albo TIFF (RGB) mają jakość (🕮 90) 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 (formatu) i jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.

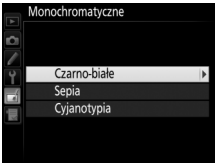
Wyświetlanie przyciętych kopii

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.

Monochromatyczne

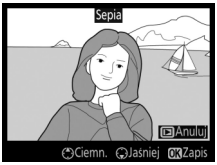
Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

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



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





Efekty filtrów

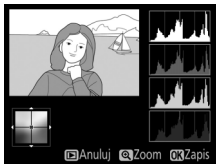
Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

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

Opcja	Opis
Skylight	Zastosowanie efektu filtra typu „skylight" nadaje zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. Podgląd efektu użycia filtra można wyświetlić na monitorze zgodnie z ilustracją po prawej stronie. 
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtra ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień. Podgląd efektu użycia filtra można wyświetlić na monitorze.

Balans kolorów

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego utwórz kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramem czerwieni, zieleni i niebieskiego (🕮 247), przedstawiając rozkład tonalny w kopii. Naciśnij ⊛, aby wykonać kopię zdjęcia.



Zoom

Aby przybliżyć zdjęcie wyświetlane aktualnie na monitorze, naciśnij 🔍. Histogram będzie aktualizowany, tak aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze. Kiedy zdjęcie jest przybliżone, naciskaj 🔑 (🖼/**?**), aby przełączać pomiędzy balansem kolorów a przybliżeniem. Kiedy wybrany jest zoom, można przybliżać i oddalać zdjęcia przyciskami 🔍 i 🔍 oraz przewijać zdjęcie wybierakiem wielofunkcyjnym.



Nakładanie zdjęć

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane osobno od oryginałów. Rezultaty uzyskane z wykorzystaniem nieprzetworzonych danych RAW z matrycy aparatu są zauważalnie lepsze od rezultatów nakładania zdjęć w programach do obróbki zdjęć. Nowe zdjęcie zostaje zapisane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości zdjęcia. Przed skorzystaniem z opcji nakładania zdjęć wybierz jakość i wielkość zdjęcia (🕮 90, 94; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)** i wielkość zdjęcia **Duża** (nałożone zdjęcia zostaną zapisane jako duże zdjęcie w formacie NEF/RAW, nawet jeśli wybrano **Małą**).



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 okno dialogowe wyboru zdjęcia, zawierające tylko listę zdjęć NEF utworzonych tym aparatem (małych zdjęć NEF/RAW nie można wybrać).





2 Wybierz pierwsze zdjęcie.





Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕. Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, naciśnij ⊖ i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 242. 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.

4 Dostosuj wzmocnienie.





Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i wybierz optymalną ekspozycję dla nakładanych zdjęć, naciskając ▲ lub ▼ w celu wybrania wartości wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Domyślna wartość to 1,0. Wybierz 0,5, aby wybrać połowę wzmocnienia, lub 2,0, aby je podwoić. Efekty wzmocnienia są widoczne w kolumnie **Podgląd**.

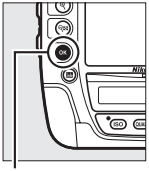
5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.





Naciskaj ◀ lub ▶, aby umieścić kursor w kolumnie **Podgląd**, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Nałóż**. Naciśnij ⊛, aby wyświetlić podgląd nałożenia zgodnie z ilustracją po prawej stronie (aby zapisać efekt nałożenia zdjęć bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**). Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij ⊖.

6 Zapisz rezultaty nakładania zdjęć.



Przycisk ⊛



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

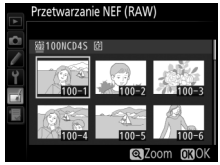
Można nakładać na siebie tylko zdjęcia w formacie NEF (RAW) o takim samym obszarze zdjęcia i takiej samej głębi kolorów.

Zdjęcie utworzone przez funkcję nakładania zdjęć zawiera informacje o zdjęciu (włącznie z datą zarejestrowania, pomiarem ekspozycji, czasem otwarcia migawki, przysłoną, trybem ekspozycji, kompensacją ekspozycji, ogniskową i orientacją zdjęcia) oraz wartości balansu bieli i ustawienia Picture Control, te same, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**. Bieżący komentarz do zdjęcia jest dołączany do zdjęcia powstałego w wyniku nałożenia w chwili jego zapisywania, jednakże informacje o prawach autorskich nie są kopiowane. Nałożone zdjęcia zapisane w formacie NEF (RAW) mają kompresję zgodną z ustawieniem wybranym dla opcji **Kompresja NEF (RAW)** w menu **Zapisywanie NEF (RAW)** i głębię kolorów identyczną, jak oryginały. Nałożone zdjęcia w formacie JPEG są zapisywane z użyciem kompresji z priorytetem wielkości.

Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

1 Wybierz Przetwarzanie NEF (RAW).

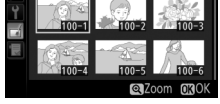




Wyróżnij **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu i naciśnij ▶, aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęć zawierające listę tylko dużych zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem. Wybór małych zdjęć NEF/RAW jest niemożliwy. Aby utworzyć kopie małych zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG, użyj dołączonego programu ViewNX 2 (🕮 269) lub programu Capture NX 2 (dostępny osobno, 🕮 411).

2 Wybierz zdjęcie.

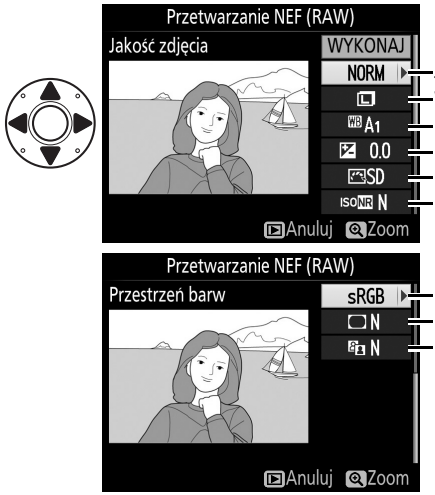




Wyróżnij zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 242, naciśnij ⊖). Naciśnij ⊛, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.

3 Dostosuj ustawienia dla kopii JPEG.

Dostosuj ustawienia wymienione poniżej. Zwróć uwagę, że balans bieli i korekcja winietowania nie są dostępne przy wielokrotnych ekspozycjach i zdjęciach utworzonych za pomocą opcji nakładania zdjęć, a kompensację ekspozycji można ustawić tylko na wartość od –2 do +2 EV. Siatka ustawień Picture Control nie jest wyświetlana podczas regulacji ustawień funkcji Picture Control.

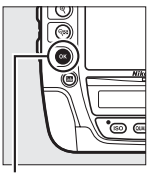


Jakość zdjęcia (🕮 90)
Wielkość zdjęcia (🕮 94)
Balans bieli (🕮 155)
Kompensacja ekspozycji (🕮 138)
Ustaw funkcję Picture Control (🕮 177)
Reduk. szumów - wys. czuł. (🕮 308)

Przestrzeń barw (🕮 305)
Korekcja winietowania (🕮 306)
D-Lighting (🕮 379)

4 Skopiuj zdjęcie.

Wyróżnij **WYKONAJ** i naciśnij ⊛, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG. Aby wyjść bez wykonania kopii zdjęcia, naciśnij przycisk MENU.



Przycisk ⊛



Zmień wielkość

Przycisk MENU ➜ *menu retuszu*

Utwórz małe kopie wybranych zdjęć.

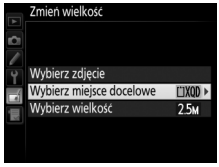
1 **Wybierz Zmień wielkość.**
Aby zmienić wielkość wybranych zdjęć, wyświetl menu, naciskając MENU, a następnie wybierz **Zmień wielkość** w menu retuszu.





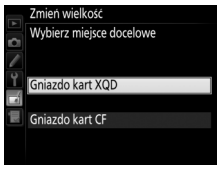
2 **Wybierz docelowe miejsce zapisu.**
Jeśli włożone są dwie karty pamięci, można wybrać miejsce docelowe zapisu kopii o zmienionej wielkości, wyróżniając opcję **Wybierz miejsce docelowe** i naciskając ▶ (jeśli włożona jest tylko jedna karta pamięci, przejdź do kroku 3).





Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij gniazdo karty i naciśnij ⊛.

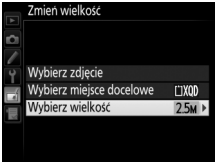




3 Wybierz wielkość.

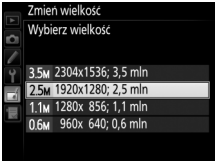
Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij ▶.





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

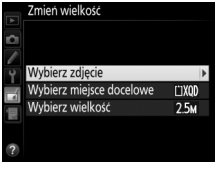




4 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ▶.





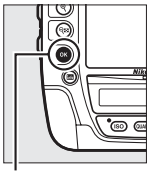
Wyróżnij zdjęcia i naciskaj środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby je wybierać lub cofać wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 242, naciśnij ⊖). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną ☐. Po dokonaniu wyboru naciśnij ⊛. Zwróć uwagę, że wielkości zdjęć zrobionych z ustawieniem obszaru zdjęcia 5 : 4 (🕮 86) nie można zmieniać.



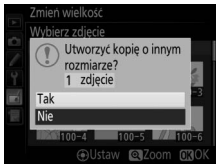


5 Zapisz kopie o zmienionej wielkości.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛, aby zapisać kopie o zmienionej wielkości.



Przycisk ⊛

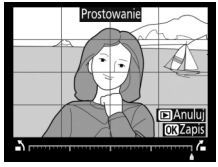


Wyświetlanie kopii o zmienionej wielkości
Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania kopii o zmienionej wielkości.

Jakość zdjęcia
Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia w formacie NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG lub TIFF (RGB) mają jakość (🕮 90) JPEG „fine", a kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość, jak oryginał.

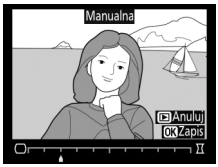
Prostowanie

Przycisk MENU ➜ *menu retuszu*



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

Korekta dystorsji



Utwórz kopie ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną (na brzegach kadru). Wybierz **Automatyczna**, aby automatycznie skorygować dystorsję, a następnie dokonać precyzyjnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, lub wybierz **Manualna**, aby zmniejszyć dystorsję manualnie (zwróć uwagę, że opcja **Automatyczna** nie jest dostępna dla zdjęć zrobionych z użyciem automatycznej korekty dystorsji; patrz strona 307). Naciśnij ▶, aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub ◀, aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (pogląd efektu zastosowania korekty można zobaczyć na ekranie edycji; zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij ⊛, aby utworzyć kopię zdjęcia, lub ▶, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii. Zwróć uwagę, że korekta dystorsji może powodować silne przycięcie lub zniekształcenie krawędzi kopii zdjęć utworzonych z użyciem obiektywów DX z ustawieniami obszaru zdjęcia innymi niż **DX (24×16) 1.5×**.

Automatyczna

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

Korekcja kształtu

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*



Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby skorygować kształt (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe obcięcie krawędzi). Podgląd rezultatów można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij ⊛, aby utworzyć kopię zdjęcia, lub ▶, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



Przed

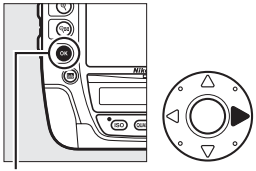


Po

Bezpośrednie porównanie

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Ta opcja jest dostępna, tylko jeśli menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie przycisków ⓚ i ▶ podczas wyświetlania kopii lub oryginału w widoku pełnoekranowym.

1 **Wybierz zdjęcie.**
Wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczona ikoną ⊡) lub zdjęcie, które zostało wyretuszowane w widoku pełnoekranowym, a następnie naciśnij przyciski ⓚ i ▶.



Przycisk ⓚ



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 drugie zdjęcie źródłowe. Aby przejść do odtwarzania, naciśnij przycisk ▶, lub naciśnij ⊛, aby przejść do odtwarzania z wybranym wyróżnionym zdjęciem.

Bezpośrednie porównanie
Zdjęcie źródłowe nie będzie wyświetlane, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które było chronione (🕮 255) lub zostało usunięte lub ukryte po wyretuszowaniu (🕮 290).

Moje menu/Ostatnie ustawienia

Aby wyświetlić listę „Moje menu”, naciśnij MENU i wybierz zakładkę (Moje menu).



Opcja **MOJE MENU** służy do tworzenia i edycji osobistej listy opcji (maksymalnie 20 pozycji) pochodzących z menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych, ustawień i retuszu, co umożliwia szybki dostęp do tych opcji. W razie potrzeby zamiast tego menu można wyświetlać ostatnie ustawienia (🕮 400).

Można dodawać i usuwać opcje, a także zmieniać ich kolejność w sposób opisany na poniższych stronach.

■ *Dodawanie opcji do listy „Moje menu”*

1 **Wybierz Dodaj elementy.**
W menu „Moje menu” (🗉) wyróżnij **Dodaj elementy**, a następnie naciśnij ▶.



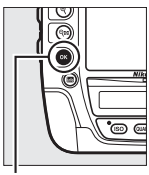


2 **Wybierz menu.**
Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać, i naciśnij ▶.





3 **Wybierz pozycję.**
Wyróżnij żądaną pozycję menu i naciśnij ⓚ.



Przycisk ⓚ



4 **Ustaw nową pozycję na liście.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby przesunąć nową pozycję w górę lub w dół listy „Moje menu”. Aby dodać nową pozycję, naciśnij ⓚ.





5 **Dodaj więcej pozycji.**
Pozycje aktualnie wyświetlane na liście „Moje menu” są oznaczone symbolem zaznaczenia. Pozycji oznaczonych ikoną ☒ nie można wybrać. Powtarzaj kroki od 1 do 4, aby wybrać dodatkowe pozycje.

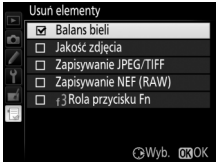


■ *Usuwanie opcji z listy „Moje menu”*

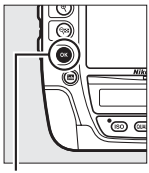
1 **Wybierz Usuń elementy.**
W „Moje menu” (☑) wyróżnij **Usuń elementy**, a następnie naciśnij ▶.

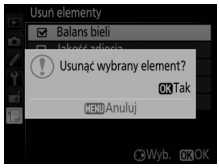
2 **Wybierz pozycje.**
Wyróżniaj pozycje i naciskaj ▶, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane pozycje są oznaczone symbolem zaznaczenia.





3 **Usuń wybrane pozycje.**
Naciśnij ⓚ. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij ⓚ ponownie, aby usunąć wybrane pozycje.


Przycisk ⓚ

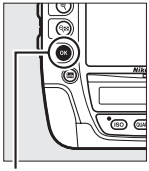


Usuwanie pozycji z listy „Moje menu”
Aby usunąć pozycję wyróżnioną aktualnie na liście „Moje menu”, naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij 🗑 (FORMAT) ponownie, aby usunąć wybraną pozycję z listy „Moje menu”.

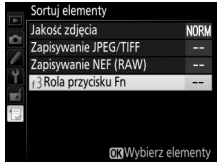
■■ *Zmiana kolejności opcji na liście „Moje menu”*

1 **Wybierz Sortuj elementy.**
W „Moje menu” (☑) wyróżnij **Sortuj elementy** i naciśnij ▶.

2 **Wybierz pozycję.**
Wyróżnij pozycję, którą chcesz przesunąć, a następnie naciśnij przycisk ⊛.



Przycisk ⊛



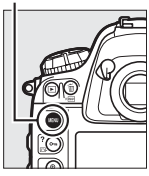
3 **Wybierz położenie tej pozycji.**
Naciskaj przycisk ▲ lub ▼, aby przesunąć pozycję w górę lub w dół listy „Moje menu” i naciśnij ⊛. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby zmienić położenie kolejnych pozycji.





4 **Przejdź do listy „Moje menu”.**
Naciśnij przycisk **MENU**, aby powrócić do menu „Moje menu”.

Przycisk MENU





Ostatnie ustawienia

Aby wyświetlić dwadzieścia ostatnio użytych ustawień, wybierz **OSTATNIE USTAWIENIA** dla **MOJE MENU** > **Wybierz zakładkę**.

1 Wybierz opcję Wybierz zakładkę.

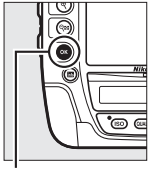
W „Moje menu” (MOJE MENU) wyróżnij **Wybierz zakładkę** i naciśnij ▶.



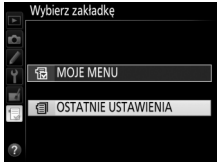


2 Wybierz OSTATNIE USTAWIENIA.

Wyróżnij **OSTATNIE USTAWIENIA** i naciśnij OK. Nazwa menu zmieni się z „MOJE MENU” na „OSTATNIE USTAWIENIA”.



Przycisk OK



Pozycje menu będą dodawane na górze menu ostatnich ustawień, zgodnie z kolejnością ich użycia. Aby ponownie wyświetlić „Moje menu”, wybierz **MOJE MENU** dla **OSTATNIE USTAWIENIA** > **Wybierz zakładkę**.

Usuwanie pozycji z menu ostatnich ustawień

Aby usunąć pozycję z menu ostatnich ustawień, wyróżnij ją i naciśnij przycisk 🗑 (FORMAT). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij 🗑 (FORMAT) ponownie, aby usunąć wybraną pozycję.

Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Zgodne obiektywy

Ustawienie aparatu / Obiektywy/akcesoria		Tryb ustawiania ostrości			Tryb ekspozycji		System pomiaru ekspozycji		
		AF	M (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	M	P S	A M	▣ 3D	▣ Color	◉ ⊡
Obiektywy z procesorem[1]	AF NIKKOR typu G, E lub D[2] AF-S, AF-I NIKKOR	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Seria NIKKOR PC-E	—	✔[4]	✔	✔[4]	✔[4]	✔[4]	—	✔[3,4]
	PC Micro 85 mm f/2,8D[5]	—	✔[4]	✔	—	✔[6]	✔	—	✔[3,4]
	Telekonwerter AF-S/AF-I[7]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Inne obiektywy AF NIKKOR (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	✔[8]	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
	AI-P NIKKOR	—	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
Obiektywy bez procesora[10]	Obiektywy NIKKOR AI, zmodyfikowane AI lub Nikon z serii E[11]	—	✔[9]	✔	—	✔[12]	—	✔[13]	✔[14]
	Medyczny NIKKOR 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔[15]	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✔	—	✔[12]	—	—	✔[14]
	PC-NIKKOR	—	✔[4]	✔	—	✔[16]	—	—	✔
	Telekonwerter typu AI[17]	—	✔[18]	✔	—	✔[12]	—	✔[13]	✔[14]
	Mieszek do makrofotografii PB-6[19]	—	✔[18]	✔	—	✔[20]	—	—	✔
	Pierścienie pośrednie (11A, 12 lub 13 z serii PK; PN-11)	—	✔[18]	✔	—	✔[12]	—	—	✔

1 Nie można korzystać z obiektywów IX-NIKKOR.

2 Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.

3 Pomiar punktowy w wybranym polu AF (🕮 123).

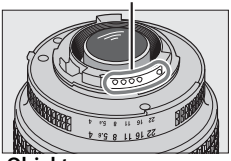
4 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
5 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny powoduje nieprawidłowe działanie systemów pomiaru ekspozycji i sterowania błyskiem aparatu.
6 Tylko manualny tryb ekspozycji.
7 Można używać tylko z obiektywami AF-S i AF-I (📖 404). Informacje na temat pól AF dostępnych dla autofokusa i wskaźnika ustawienia ostrości znajdują się na stronie 404.
8 Podczas ustawiania ostrości z minimalną odległością zdjęciową przy użyciu obiektywu 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 z maksymalnym przybliżeniem, wskaźnik ostrości może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu w wizjerze.
9 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.
10 Nie można korzystać z niektórych obiektywów (patrz strona 405).
11 Zakres obrotu dla mocowania statywu 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.
12 Jeśli otwór względny został podany za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (📖 235), wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na górnym wyświetlaczu LCD.
13 Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej i otworu względnego obiektywu za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (📖 235). Jeśli efekty różnią się od oczekiwanych, użyj punktowego lub centralnie ważonego pomiaru ekspozycji.
14 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru określ ogniskową i (maksymalny) otwór względny za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (📖 235).
15 Może być użyte w manualnych trybach ekspozycji przy czasach otwarcia migawki dłuższych o krok lub więcej od czasu synchronizacji błysku.
16 Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. Jeśli używany jest tryb automatycznej ekspozycji z preselekcją przysłony, przed włączeniem blokady AE i przesunięciem osi optycznej obiektywu ustaw przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Jeśli używany jest manualny tryb ekspozycji, przed przesunięciem osi optycznej obiektywu ustaw przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie i określ ekspozycję.
17 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.
18 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
19 Wymaga pierścienia pośredniego PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagany mieszek PB-6D.
20 Użyj wcześniej ustawionej przysłony. W trybie automatyki z preselekcją przysłony przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia ustaw przysłonę za pomocą mieszka.

- Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga uchwytu PA-4.
- Szumy w formie linii mogą pojawiać się podczas korzystania z autofokusa przy wysokich wartościach czułości ISO. Ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości. Linie mogą się również pojawiać przy wysokich wartościach czułości ISO w trakcie zmiany wartości przysłony podczas nagrywania filmu lub fotografowania w trybie podglądu na żywo.

Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G, E i D

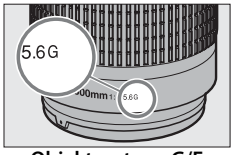
Zalecane są obiektywy z procesorem (szczególnie typu G, E i D), ale zwróć uwagę, że korzystanie z obiektywów IX-NIKKOR jest niemożliwe. Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G, E i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G i E nie są wyposażone w pierścień przysłony.

Styki procesora

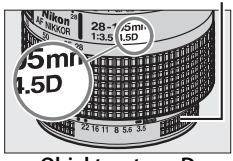


Obiektyw z procesorem

Pierścień przysłony



Obiektyw typu G/E



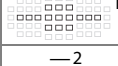
Obiektyw typu D

Liczba przysłony obiektywu

Liczba przysłony (oznaczana za pomocą litery „f") podana w nazwie obiektywu oznacza jego maksymalny otwór przysłony (tzw. otwór względny).

Telekonwerter AF-S/AF-I

Poniższa tabela przedstawia pola AF dostępne dla autofokusa i wskaźnika ustawienia ostrości, kiedy podłączony jest telekonwerter AF-S/AF-I. Zwróć uwagę, że aparat może nie być w stanie ustawić ostrości na obiekty ciemne lub o niskim kontraście, jeśli sumaryczny otwór przysłony jest mniejszy od f/5,6. Autofokus jest niedostępny w przypadku korzystania z telekonwerterów w połączeniu z obiektywem AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED.

Akcesorium	Otwór względny obiektywu	Pola AF
TC-14E, TC-14E II	f/4 lub większy	
	f/5,6	 1
TC-17E II	f/2,8 lub większy	
	f/4	 1
	f/5,6	—2

Akcesorium	Otwór względny obiektywu	Pola AF
TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	f/2,8 lub większy	
	f/4	 3
	f/5,6	—2
TC-800-1.25E ED	f/5,6	 1

1 Jednopolowy AF jest używany, gdy śledzenie 3D lub automatyczny wybór pola AF są wybrane jako tryb pola AF (🕮 100).
2 Autofokus jest niedostępny.
3 Dane ostrości dla pól AF innych niż centralne pole AF są uzyskiwane z czujników liniowych.

Zgodne obiektywy bez procesora

Opcji **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 235) można użyć, aby móc korzystać z wielu funkcji dostępnych dla obiektywów z procesorem, w tym pomiaru matrycowego Color Matrix. Jeśli nie podano żadnych danych, pomiar centralnie ważony będzie używany zamiast pomiaru matrycowego Color Matrix, a jeśli nie podano otworu względnego, wskaźnik przysłony aparatu będzie wyświetlał liczbę działek od otworu względnego, a rzeczywistą liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.

Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

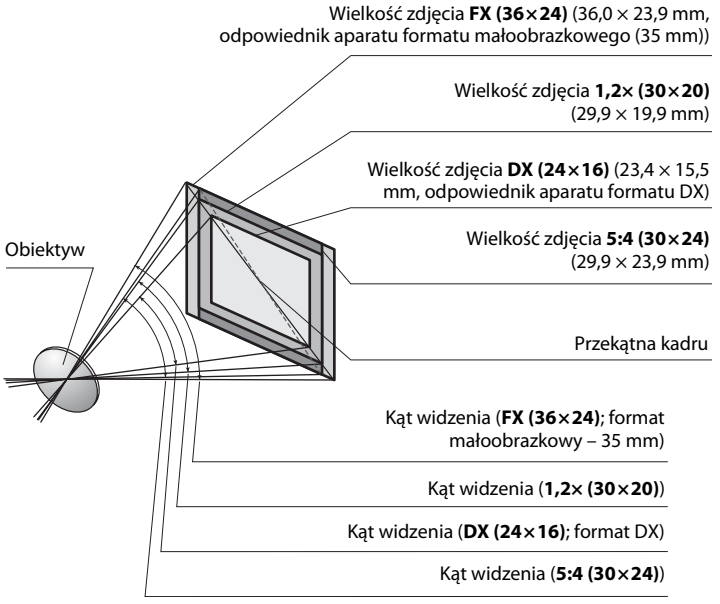
Następujących produktów NIE można używać w połączeniu z aparatem D4S:

- Telekonwerter AF TC-16A
- Obiektywy inne niż 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)

Obliczanie kąta widzenia

Aparatu D4S można używać z obiektywami Nikon przeznaczonymi dla aparatów formatu małoobrazkowego (35 mm) (135). Jeśli włączona jest opcja **Auto. kadr w formacie DX** (🕮 86) i zamocowany jest obiektyw formatu małoobrazkowego (35 mm), kąt widzenia będzie taki sam, jak kadr filmu małoobrazkowego (35 mm) (36,0 × 23,9 mm). Jeśli zamocowany jest obiektyw DX, kąt widzenia zostanie automatycznie wyregulowany do 23,4 × 15,5 mm (format DX).

Aby wybrać kąt widzenia inny niż kąt widzenia bieżącego obiektywu, wyłącz **Auto. kadr w formacie DX** i wybierz ustawienie spośród **FX (36×24)**, **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** i **5:4 (30×24)**. Jeśli podłączony jest obiektyw formatu małoobrazkowego (35 mm), kąt widzenia można zmniejszyć o 1,5 ×, wybierając **DX (24×16)**, lub o 1,2 ×, wybierając **1,2× (30×20)**, aby naświetlać mniejszy obszar, a współczynnik proporcji można zmienić, wybierając **5:4 (30×24)**.



Obliczanie kąta widzenia (ciąg dalszy)

Kąt widzenia **DX (24×16)** jest około 1,5 razy mniejszy od kąta widzenia formatu małoobrazkowego (35 mm), podczas gdy kąt widzenia **1,2× (30×20)** jest około 1,2 razy mniejszy, a kąt widzenia **5:4 (30×24)** jest około 1,1 razy mniejszy. Aby obliczyć ogniskową dla obiektywów w formacie małoobrazkowym (35 mm), kiedy wybrane jest **DX (24×16)**, pomnóż ogniskową obiektywu przez około 1,5, lub przez około 1,2, gdy wybrane jest **1,2× (30×20)**, lub też przez około 1,1, gdy wybrane jest **5:4 (30×24)** (na przykład, efektywna ogniskowa obiektywu 50 mm w formacie małoobrazkowym (35 mm) wyniesie 75 mm, gdy wybrane jest **DX (24×16)**, 60 mm, gdy wybrane jest **1,2× (30×20)**, lub 55 mm, gdy wybrane jest **5:4 (30×24)**).

Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D4S były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	• **Akumulator jonowo-litowy EN-EL18a** (🕮 21, 24): można również używać akumulatorów EN-EL18. Dodatkowe akumulatory EN-EL18a można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i serwisach firmy Nikon. • **Ładowarka MH-26a** (🕮 21, 459): MH-26a służy do ładowania i kalibracji akumulatorów EN-EL18a i EN-EL18. • **Złącze zasilania EP-6, zasilacz sieciowy EH-6b**: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również używać zasilaczy sieciowych EH-6a i EH-6). EP-6 jest wymagane do podłączenia EH-6b do aparatu; szczegółowe informacje znajdują się na stronie 414.
Filtry	• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości. • Do aparatu D4S nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PLII. • Używaj filtrów neutralnych NC, aby chronić obiektyw. • Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstanie refleksu. • W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnie ważonego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.

Adaptery (karty sieciowe) sieci LAN (🕮 276)	• **Przekaźnik bezprzewodowy WT-4**: umożliwia podłączenie aparatu do sieci bezprzewodowych i sieci Ethernet. Zdjęcia zapisane na karcie pamięci w aparacie można kopiować do komputera w celu długoterminowego przechowywania. Aparatem można ponadto sterować za pośrednictwem dowolnego komputera należącego do sieci przy pomocy programu Camera Control Pro 2 (dostępny osobno). • **Przekaźnik bezprzewodowy WT-5**: podłącz przekaźnik WT-5 do złącza urządzeń peryferyjnych aparatu, aby przesyłać zdjęcia w sieci bezprzewodowej, sterować aparatem z komputera przy użyciu programu Camera Control Pro 2 (dostępny osobno) lub robić i przeglądać zdjęcia zdalnie z komputera lub iPhone'a. • **Moduł komunikacyjny UT-1**: po podłączeniu do aparatu przy pomocy kabla USB dołączonego do modułu, modułu UT-1 można używać do podłączania się do sieci Ethernet (lub, przy pomocy przekaźnika WT-5, do sieci bezprzewodowych) i przesyłania zdjęć na serwer FTP lub do zdalnego sterowania aparatem za pomocą opcjonalnego oprogramowania Camera Control Pro 2. **Uwaga**: do korzystania z modułu komunikacyjnego lub przekaźnika bezprzewodowego wymagana jest sieć Ethernet lub sieć bezprzewodowa oraz posiadanie podstawowej wiedzy na temat sieci. Dopilnuj, aby oprogramowanie dołączone do modułu komunikacyjnego lub przekaźnika bezprzewodowego było uaktualnione do najnowszej wersji.

Akcesoria do okularu wizjera	• **Gumowa muszla oczna DK-19**: DK-19 zwiększa widzialność obrazu w wizjerze, zapobiegając zmęczeniu oczu. • **Soczewka do korekcji dioptrażu wizjera DK-17C**: w celu dostosowania do różnic widzenia dostępne są soczewki korekcyjne o dioptrażu –3, –2, 0, +1 i +2 m^{-1}. Używaj tych soczewek tylko wtedy, gdy osiągnięcie odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętła korekcji dioptrażu (–3 do +1 m^{-1}) jest niemożliwe. Przetestuj soczewkę do korekcji dioptrażu wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki niej ustawić ostrość. • **Okular powiększający DK-17M**: okular DK-17M powiększa widok przez wizjer o około 1,2×, co zwiększa dokładność kadrowania. • **Okular powiększający DG-2**: okular DG-2 powiększa obszar w centrum wizjera, co zwiększa dokładność ustawiania ostrości. Wymagany jest adapter do okularu DK-18 (dostępny osobno). • **Adapter do okularu DK-18**: adapter DK-18 jest wymagany do podłączenia okularu powiększającego DG-2 lub lupy kątowej DR-3 do aparatu D4S. • **Nieparujący okular wizjera DK-14/Nieparujący okular wizjera DK-17A**: te okulary wizjera zapobiegają zaparowaniu w warunkach wysokiej wilgotności lub niskiej temperatury. • **Lupa kątowa DR-5/Lupa kątowa DR-4**: lupę DR- 5 lub DR-4 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym, co umożliwia patrzenie na obraz w wizjerze z góry, kiedy aparat jest w ustawieniu do fotografowania poziomo. Lupa DR-5 obsługuje korekcję dioptrażu i może również powiększać widok przez wizjer o 2 ×, co zwiększa dokładność kadrowania (zwróć uwagę, że krawędzie kadru będą niewidoczne, gdy widok jest powiększony).
Kable HDMI (🕮 285)	**Kabel HDMI HC-E1**: kabel HDMI ze złączem typu C do podłączania do aparatu oraz złączem typu A do podłączania do urządzeń HDMI.
Adaptery do kart PC	**Adapter kart PC EC-AD1**: adapter kart PC EC-AD1 umożliwia wkładanie kart pamięci CompactFlash typu I do gniazd na karty standardu PCMCIA.

Oprogramowanie	• **Capture NX 2**: kompletny pakiet do edycji zdjęć, z takimi zaawansowanymi funkcjami edycji, jak wybór punktów kontrolnych oraz pędzel automatycznego retuszu. • **Camera Control Pro 2**: służy do zdalnego sterowania aparatem z komputera i zapisywania zdjęć bezpośrednio na dysku twardym komputera. Kiedy Camera Control Pro 2 używa się do zapisywania zdjęć bezpośrednio w komputerze, na górnym wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik połączenia z komputerem (P C). **Uwaga**: korzystaj z najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Na stronie xx znajduje się lista stron internetowych, na których można znaleźć najnowsze informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych. Przy ustawieniach domyślnych program Nikon Message Center 2 będzie regularnie sprawdzać dostępność aktualizacji oprogramowania i oprogramowania sprzętowego firmy Nikon, kiedy użytkownik komputera jest zalogowany do konta na komputerze, a komputer jest połączony z Internetem. W przypadku wyszukania aktualizacji automatycznie wyświetli się odpowiedni komunikat.
Pokrywki bagnetu korpusu	**Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywka bagnetu korpusu BF-1A**: pokrywka bagnetu korpusu chroni lustro, ekran wizjera i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania	• **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10**: kiedy bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10 jest podłączony do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania przy pomocy adaptera WR-A10, aparatem można sterować bezprzewodowo przy pomocy bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-T10. • **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1:** piloty WR-1 są używane w połączeniu z bezprzewodowymi pilotami zdalnego sterowania WR-R10 lub WR-T10 albo z pilotami zdalnego sterowania WR-1, kiedy to piloty WR-1 działają jako nadajniki lub odbiorniki. Na przykład, WR-1 można podłączyć do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania i używać go jako odbiornika, co umożliwia zdalne wyzwalanie migawki przy pomocy innego WR-1 pełniącego funkcję nadajnika.

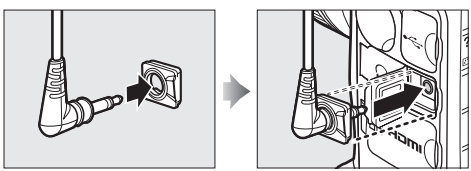
Akcesoria do gniazda zdalnego sterowania	Aparat D4S jest wyposażony w 10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania (🕮 2), służące do zdalnego sterowania i automatycznego fotografowania. Dołączona do aparatu osłona zabezpiecza styki, gdy gniazdo nie jest używane. Można korzystać z poniższych akcesoriów (wszystkie podane długości mają charakter przybliżony): • **Przewód zdalnego sterowania MC-22/MC-22A**: zdalny spust migawki z niebieskim, żółtym i czarnym stykiem. Styki służą do podłączenia do urządzenia zdalnie wyzwalającego migawkę, co pozwala na sterowanie sygnałami akustycznymi lub elektronicznymi (długość 1 m). • **Przewód zdalnego sterowania MC-30/MC-30A**: zdalny spust migawki, który może służyć do ograniczania drgań aparatu (długość 80 cm). • **Przewód zdalnego sterowania MC-36/MC-36A**: zdalny spust migawki, którego można używać podczas fotografowania z interwalometrem, do ograniczania drgania aparatu lub do utrzymywania otwartej migawki podczas długich ekspozycji (długość 85 cm). • **Przedłużacz do zdalnego sterowania MC-21/MC-21A**: można podłączyć do ML-3 lub urządzeń z serii MC-20, 22, 22A, 23, 23A, 25, 25A, 30, 30A, 36 lub 36A. Jednocześnie można korzystać tylko z jednego MC-21 lub MC-21A (długość 3 m). • **Przewód połączeniowy MC-23/MC-23A**: umożliwia połączenie dwóch aparatów wyposażonych w 10-stykowe gniazda zdalnego sterowania, tak aby działały jednocześnie (długość 40 cm). • **Adapter MC-25/MC-25A**: adapter złącza 10-stykowego na 2-stykowe, umożliwiający podłączenie do aparatu urządzenia ze złączem 2-stykowym, takiego jak wyzwalacz bezprzewodowy MW-2, interwalometr MT-2 i zestaw modulite do zdalnego sterowania ML-2 (długość 20 cm). • **Adapter WR WR-A10**: służy do podłączania bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10 do aparatów wyposażonych w 10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania. • **Moduł GPS GP-1/GP-1A** (🕮 238): zapisuje szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość oraz czas uniwersalny UTC ze zdjęciami.

Akcesoria do gniazda zdalnego sterowania	• **Adapter GPS MC-35** (🕮 238): ten kabel o długości 35 cm pozwala połączyć aparat ze starszymi odbiornikami GPS z serii eTrex oraz geko firmy GARMIN zgodnymi z wersją 2.01 lub 3.01 formatu danych NMEA0183 stowarzyszenia National Marine Electronics Association. Obsługiwane są jedynie modele obsługujące połączenie kablowe przez złącze PC. Adaptera MC-35 nie można używać do podłączania odbiorników GPS przez złącze USB. Te urządzenia podłącza się do MC-35 przy pomocy kabla z 9-stykowym złączem typu D-sub dostarczonym przez producenta urządzenia GPS. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi adaptera MC-35. Przed włączeniem aparatu przestaw urządzenie GPS na tryb NMEA (4800 bodów). Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do urządzenia GPS. • **Zestaw modulite do zdalnego sterowania ML-3**: umożliwia zdalne sterowanie aparatem za pomocą podczerwieni w promieniu do 8 m.
Mikrofony	**Mikrofon stereofoniczny ME-1**: podłącz ME-1 do gniazda mikrofonu aparatu, aby nagrywać dźwięk stereofoniczny oraz ograniczać nagrywanie dźwięków powstających podczas pracy układu redukcji drgań obiektywu w trakcie nagrywania filmów z autofokusem (🕮 75).

Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

Pokrywka gniazda UF-2 dla kabla z wtyczką stereo mini

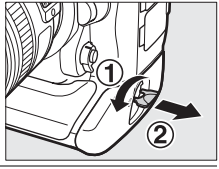
Aparat jest dostarczany w zestawie z pokrywką gniazda UF-2 dla kabla z wtyczką stereo mini opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 (🕮 i), która zapobiega przypadkowemu odłączeniu kabla łączącego ME-1 z aparatem. Pokrywkę podłącza się zgodnie z ilustracją.



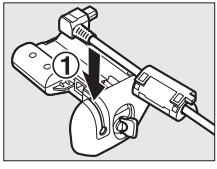
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

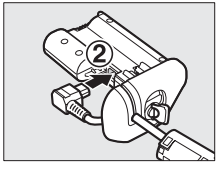
Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

1 **Zdejmij pokrywę komory akumulatora.**
Podnieś zatrzask pokrywy komory akumulatora, obróć go w położenie otwarte (⮜) (①) i wyjmij pokrywę komory akumulatora BL-6 (②).

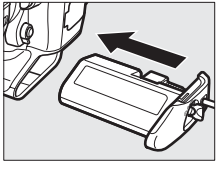


2 **Podłącz zasilacz sieciowy.**
Przełóż kabel prądu stałego nad prowadnicą kabla złącza zasilania (①) i wciśnij kabel w dół, tak aby znalazł się na dole szczeliny, a następnie włóż wtyczkę prądu stałego w złącze zasilania prądem stałym (DC IN) (②).

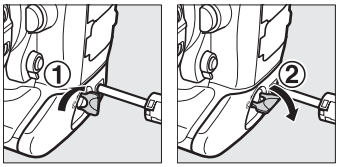




3 **Włóż złącze zasilania.**
Włóż złącze zasilania do końca do komory akumulatora zgodnie z ilustracją.



4 Zamknij zatrzask złącza zasilania.



Przekręć zatrzask w zamknięte położenie (①) i złóż go zgodnie z ilustracją (②). Aby zapobiec poluzowaniu złącza zasilania podczas obsługi aparatu, dopilnuj, aby zatrzask był poprawnie zamknięty.

Gdy aparat jest zasilany przy użyciu zasilacza sieciowego i złącza zasilania, stan akumulatora nie jest widoczny na górnym wyświetlaczu LCD.

Konserwacja aparatu

Zapis danych

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij z niego akumulator, załóż na akumulator osłonę styków i schowaj go w chłodne i suche miejsce. 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 z wilgotnością przekraczającą 60%
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej –10°C

Czyszczenie

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

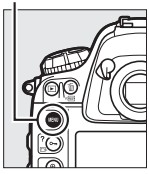
Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

Filtr dolnoprzepustowy

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

■ *„Czyść teraz"*

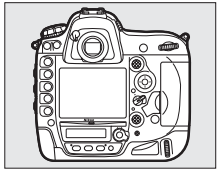
1 **Wybierz Czyść matrycę w menu ustawień.** Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Czyść matrycę** w menu ustawień i naciśnij ▶.





Postaw aparat na dolnej ściance

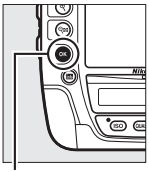
Czyszczenie matrycy jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ściance, jak pokazano po prawej stronie.



2 Wybierz **Czyść teraz.**

Wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij ⊛.

Aparat sprawdzi matrycę i rozpocznie czyszczenie. Podczas czyszczenia na górnym wyświetlaczu LCD miga bUSY i nie można wykonywać innych czynności. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania dopóki czyszczenie się nie zakończy i bUSY nie zniknie z wyświetlacza.



Przycisk ⊛







■ *„Czyść przy uruchom./wył."*

Można wybierać spośród następujących opcji:

Opcja	Opis
Czyść przy uruchomieniu	Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
Czyść przy wyłączeniu	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączania aparatu.
Czyść przy uruchom. i wył.	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączania aparatu.
Wyłącz czyszczenie	Wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.

1 Wybierz **Czyść przy uruchom./ wył.**

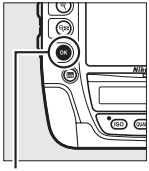
Wyświetl menu **Czyść matrycę** w sposób opisany w kroku 2 na poprzedniej stronie. Wyróżnij **Czyść przy uruchom./wył.** i naciśnij ▶.



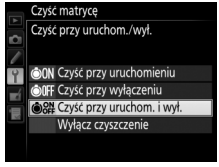


2 Wybierz odpowiednią opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.



Przycisk ⊛



Czyszczenie matrycy

Użycie elementów sterujących aparatu podczas uruchamiania przerywa czyszczenie matrycy.

Czyszczenie polega na wywoływaniu wibracji filtra dolnoprzepustowego. Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, oczyść matrycę manualnie lub skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.

■ *Manualne czyszczenie*

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z filtra dolnoprzepustowego przy użyciu opcji **Czyść matrycę** (🕮 417) z menu ustawień, filtr można oczyścić 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 włóż całkowicie naładowany akumulator lub podłącz opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy. Opcja **Podnoszenie lustra** jest dostępna w menu ustawień, tylko gdy poziom naładowania akumulatora przekracza ▯.

---

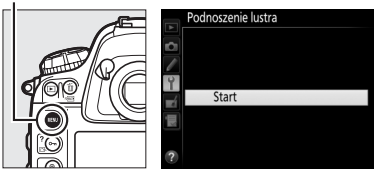
2 **Odłącz obiektyw.**

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

---

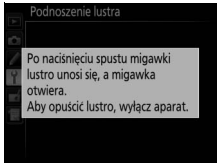
3 **Wybierz Podnoszenie lustra.**

Włącz aparat i naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij ▶.



4 Naciśnij ⊛.

Na monitorze zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a na górnym wyświetlaczu LCD i w wizjerze będzie widoczny rząd kresek. Aby przywrócić normalne działanie bez sprawdzania filtra dolnoprzepustowego, wyłącz aparat.

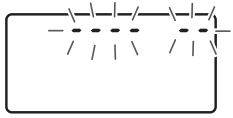




5 Podnieś lustro.

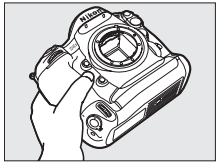
Naciśnij spust migawki do końca. Lustro zostanie podniesione, a kurtynki migawki otwarte, odsłaniając filtr dolnoprzepustowy. Obraz w wizjerze i na tylnym wyświetlaczu LCD zostanie wyłączony, a rząd kresek na górnym wyświetlaczu LCD będzie migać.



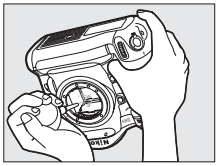


6 Sprawdź filtr dolnoprzepustowy.

Trzymając aparat tak, aby na filtr dolnoprzepustowy padało światło, sprawdź, czy na filtrze nie ma kurzu, pyłków lub zabrudzeń. Jeśli na filtrze nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



7 Oczyść filtr.



Za pomocą gruszki usuń z filtra wszelki kurz i kłaczki. 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 powróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

Korzystaj z niezawodnego źródła zasilania

Kurtynka migawki aparatu jest delikatna i łatwo ulega uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony, w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtynka migawki zamknie się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtynki, przestrzegaj następujących środków ostrożności:

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski wyczerpania, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtynka migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

Ciała obce na filtrze dolnoprzepustowym

Firma Nikon stosuje wszelkie możliwe środki ostrożności w trakcie produkcji i transportu aparatu, aby na filtrze dolnoprzepustowym nie osiadały ciała obce. Aparat D4S 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 rejestrowanych zdjęciach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy zawsze stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły na niej osiąść. Unikaj wymiany obiektywów w miejscach zapylonych.

W razie gdyby do filtra dolnoprzepustowego dostało się jednak ciało obce, należy go wyczyścić zgodnie z instrukcją podaną powyżej albo skorzystać z pomocy pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na filtrze, można wyretuszować za pomocą programu Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 411) lub opcji oczyszczania zdjęcia, dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu innych producentów.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

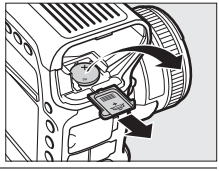
Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat oddać aparat do przeglądu technicznego (zwróć uwagę, że usługi te są płatne). Częste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

Wymiana baterii zegara

Zegar aparatu jest zasilany przez baterię litową CR1616, która działa przez około dwa lata. Jeśli ikona CLOCK wyświetlana jest na górnym wyświetlaczu LCD, gdy licznik czasu czuwania jest włączony, oznacza to, że bateria jest prawie rozładowana i należy ją wymienić. Gdy bateria jest rozładowana, ikona CLOCK miga, gdy licznik czasu czuwania jest włączony. Nadal można robić zdjęcia, ale nie będą one oznaczane poprawną godziną i datą rejestracji. Wymień baterię zgodnie z opisem poniżej.

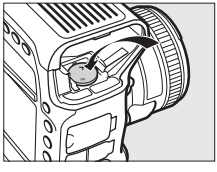
1 **Wyjmij akumulator aparatu.**
Komora baterii zegara znajduje się na górnej ściance komory akumulatora aparatu. Wyłącz aparat i wyjmij akumulator EN-EL18a.

2 **Otwórz komorę baterii zegara.**
Wysuń pokrywę komory baterii zegara w kierunku przedniej ścianki komory akumulatora aparatu.



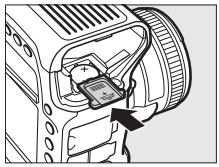
3 **Wyjmij baterię zegara.**

4 **Włóż nową baterię.**
Włóż nową baterię litową CR1616 tak, aby strona bieguna dodatniego (strona oznaczona symbolem „+” i nazwą baterii) była widoczna.



5 Zamknij komorę baterii zegara.

Wsuwaj pokrywę komory baterii zegara w kierunku tylnej ścianki komory akumulatora aparatu, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.



6 Włóż z powrotem akumulator aparatu.

Włóż akumulator EN-EL18a z powrotem do aparatu.

7 Ustaw zegar aparatu.

Ustaw aparat na aktualną datę i godzinę (🕮 30). Do momentu ustawienia daty i godziny ikona CLOCK na górnym wyświetlaczu LCD będzie migać.



⚠ PRZESTROGA

Używaj jedynie baterii litowych CR1616. Użycie innego typu baterii może spowodować wybuch. Oddawaj zużyte baterie do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wkładanie baterii zegara

Wkładaj baterię zegara w odpowiedniej pozycji. Błędne włożenie baterii może nie tylko uniemożliwić pracę zegara, ale nawet uszkodzić aparat.

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Nie upuszczać: aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go drganiom.

Chronić przed wodą i wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych: nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne lub pola magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

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

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat. 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 wypływaniu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Patrz „Filtr dolnoprzepustowy" (🕮 417), aby uzyskać informacje o czyszczeniu filtra dolnoprzepustowego.

Styki obiektywu: utrzymuj styki obiektywu w czystości.

Nie dotykać kurtynki migawki: kurtynka migawki jest niezwykle cienka i podatna na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nią naciskać, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynki migawki.

Kolory kurtynki migawki mogą wydawać się zróżnicowane, ale nie ma to wpływu na zdjęcia i nie oznacza usterki.

Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym 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 aparat 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 i wyzwolić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulator należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć pokrywkę styków.

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.

Osusz pokrywkę sanek mocujących: jeśli aparat jest używany w deszczu, woda może przedostawać się przez dołączoną do aparatu pokrywkę sanek mocujących BS-2. Zdejmij i osusz pokrywkę sanek mocujących po użyciu aparatu w deszczu.

Uwagi dotyczące monitora: monitor został wykonany z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo że te wyświetlacze mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nie świecą nigdy (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

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

Akumulatory: przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani 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 pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator, tak że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, po czym wyjmij go z aparatu i umieść w miejscu przechowywania. Akumulator należy przechowywać w chłodnym miejscu w temperaturze otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj gorących lub skrajnie zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.

- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator 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-EL18a.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze w niskich temperaturach należy dopilnować, aby akumulator był w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Zużyte akumulatory to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ustawienia domyślne

Ustawienia domyślne dla opcji w menu aparatu podane są poniżej. Informacje na temat resetowania dwoma przyciskami znajdują się na stronie 211.

■■ *Ustawienia domyślne menu odtwarzania*

Opcja	Wartość domyślna
Folder odtwarzania (🕮 290)	NCD4S
Podgląd zdjęć (🕮 295)	Wyłącz
Po usunięciu (🕮 296)	Pokaż następne
Obrót zdjęć pionowych (🕮 296)	Włącz
Pokaz slajdów (🕮 297)	
Typ zdjęcia (🕮 297)	Zdjęcia i filmy
Czas wyświetlania zdjęcia (🕮 297)	2 s
Odtwarzanie dźwięku (🕮 298)	Włącz

■■ *Ustawienia domyślne menu fotografowania* [1]

Opcja	Wartość domyślna
Rozszerzone banki menu (🕮 301)	Wyłącz
Nazwy plików (🕮 304)	DSC
Wybór gniazda podstawowego (🕮 96)	Gniazdo kart XQD
Funkcja gniazda pomocniczego (🕮 96)	Przepełnienie
Jakość zdjęcia (🕮 90)	JPEG normal
Zapisywanie JPEG/TIFF (🕮 304)	
Wielkość zdjęcia (🕮 94)	Duża
Kompresja JPEG (🕮 92)	Priorytet wielkości
Zapisywanie NEF (RAW) (🕮 304)	
Wielkość zdjęcia (🕮 95)	Duża
Kompresja NEF (RAW) (🕮 92)	Skompresowane bezstratnie
Głębia kolorów NEF (RAW) (🕮 92)	14-bitowa
Obszar zdjęcia (🕮 85)	
Wybierz obszar zdjęcia (🕮 86)	FX (36×24)
Auto. kadr w formacie DX (🕮 86)	Włącz

Opcja	Wartość domyślna
Balans bieli (🕮 155)	Automatyczny > Normalny
Precyzyjna korekta (🕮 158)	A-B: 0, G-M: 0
Wybór temperatury barwowej (🕮 161)	5000 K
Pomiar manualny (🕮 164)	d-1
Ustaw funkcję Picture Control (🕮 177)	Standardowe
Przestrzeń barw (🕮 305)	sRGB
Aktywna funkcja D-Lighting (🕮 188)	Wyłącz
HDR (wysoki zakres dynamiki) (🕮 190)	
Tryb HDR (🕮 191)	Wyłącz
Różnica ekspozycji (🕮 192)	Automatyczna
Wygładzanie (🕮 192)	Normalne
Korekcja winietowania (🕮 306)	Normalna
Automat. korekcja dystorsji (🕮 307)	Wyłącz
Redukcja szumów - dł. naśw. (🕮 308)	Wyłącz
Reduk. szumów - wys. czuł. (🕮 308)	Normalna
Ustawienia czułości ISO (🕮 117)	
Czułość ISO (🕮 117)	100
Automatyczny dobór ISO (🕮 119)	Wyłącz
Wielokrotna ekspozycja (🕮 214) [2]	
Tryb wielokrotnej ekspozycji (🕮 215)	Wyłącz
Liczba zdjęć (🕮 216)	2
Automatyczne wzmocnienie (🕮 217)	Włącz
Fotogr. z interwalometrem (🕮 221)	Wyłączone
Opcje rozpoczęcia (🕮 222)	Teraz
Interwał (🕮 222)	0
L. interwałów × liczba zdjęć/interwał (🕮 223)	0001×1
Wygładzanie ekspozycji (🕮 223)	Wyłącz
Fot. w trybie podglądu na żywo (🕮 60)	Cichy
Zdjęcia poklatkowe (🕮 229)	Wyłącz
Interwał (🕮 230)	5 s
Czas fotografowania (🕮 230)	25 minut
Wygładzanie ekspozycji (🕮 230)	Włącz

Opcja	Wartość domyślna
Ustawienia filmu (🕮 74)	
Rozmiar klatki/liczba klatek (🕮 74)	1920×1080; 60p
Jakość filmów (🕮 74)	Wysoka jakość
Czułość mikrofonu (🕮 75)	Czułość automatyczna
Charakt. częstot. (🕮 75)	Szeroki zakres
Redukcja szumu wiatru (🕮 75)	Wyłącz
Miejsce docelowe (🕮 75)	Gniazdo kart XQD
Ust. czułości ISO dla filmów (🕮 76)	**Czułość ISO (tryb M)**: 200 **Automat. dobór ISO (tryb M)**: Wyłącz **Maksymalna czułość**: 25 600

1 Ustawienia domyślne można przywrócić przy użyciu opcji **Bank menu fotografowania** (🕮 301). Z wyjątkiem opcji **Rozszerzone banki menu**, **Wielokrotna ekspozycja**, **Fotogr. z interwalometrem** i **Zdjęcia poklatkowe**, zostaną zresetowane tylko ustawienia z bieżącego banku menu fotografowania.

2 Dotyczy wszystkich banków. Resetowanie menu fotografowania jest niedostępne, gdy trwa fotografowanie.

■■ *Ustawienia domyślne menu ustawień osobistych* *

	Opcja	Wartość domyślna
a1	Priorytet w trybie AF-C (🕮 313)	Spust migawki
a2	Priorytet w trybie AF-S (🕮 314)	Ostrość
a3	Blokada śledzenia ostrości (🕮 314)	3 (normalnie)
a4	Włączenie AF (🕮 315)	Migawka/AF-ON
a5	Podświetlenie pola AF (🕮 315)	
	Tryb ręcznego ustaw. ostrości	Włącz
	Tryb seryjny	Włącz
	Jasność pola AF	Normalna
	Wyświetlanie AF z dyn. wyb. pola	Wyłącz
	Podświetl. wyb. pola AF z grupy	✣ (kwadraty)
a6	Zmiana pól AF w pętli (🕮 316)	Bez pętli
a7	Liczba pól AF (🕮 316)	51 pól
a8	Rola przycisku AF-ON (🕮 317)	Włączenie autofokusa (AF)
a9	Rola przycisku AF-ON (pionowy) (🕮 318)	Włączenie autofokusa (AF)
a10	Zapisuj według orientacji (🕮 319)	Wyłącz
a12	Ograniczenia trybu autofokusa (🕮 320)	Bez ograniczeń
b1	Krok zmiany czułości ISO (🕮 321)	1/3 EV
b2	Krok EV zmiany ekspozycji (🕮 321)	1/3 EV
b3	Krok EV komp. eksp./błysku (🕮 321)	1/3 EV
b4	Łatwa kompensacja eksp. (🕮 322)	Wyłącz
b5	Pomiar matrycowy (🕮 323)	Włącz wykrywanie twarzy
b6	Obszar pomiaru centralnego (🕮 323)	Ø 12 mm
b7	Korekta pomiaru ekspozycji (🕮 323)	
	Pomiar matrycowy	0
	Pomiar centralnie ważony	0
	Pomiar punktowy	0
c1	Blok. AE spustem migawki (🕮 324)	Wyłącz
c2	Czas czuwania (🕮 324)	6 s
c3	Samowyzwalacz (🕮 325)	
	Opóźnienie samowyzw.	10 s
	Liczba zdjęć	1
	Interwał między zdjęciami	0,5 s

Opcja		Wartość domyślna
c4	Czas wyłączenia monitora (🕮 325)	
	Odtwarzanie	10 s
	Menu	1 min
	Ekran Informacje	10 s
	Podgląd zdjęć	4 s
	Podgląd na żywo	10 min
d1	Sygnał dźwiękowy (🕮 326)	
	Głośność	Wyłącz
	Wysokość dźwięku	Niski
d2	Szyb. fot. w trybie zdjęć seryj. (🕮 326)	
	Seryjne szybkie	11 kl./s
	Seryjne wolne	5 kl./s
d3	Maksimum w serii (🕮 327)	200
d4	Tryb opóźnienia ekspozycji (🕮 327)	Wyłącz
d5	Numery kolejne plików (🕮 328)	Włącz
d6	Wyśw. siatki linii w wizjerze (🕮 329)	Wyłącz
d7	Wyświetlacz LCD/wizjer (🕮 329)	
	Tylny wyświetlacz LCD	Czułość ISO
	Wyświetlacz w wizjerze	Licznik zdjęć
d8	Podpowiedzi ekranowe (🕮 329)	Włącz
d9	Ekran Informacje (🕮 330)	Automatycznie
d10	Podświetlenie LCD (🕮 330)	Wyłącz
e1	Czas synchronizacji błysku (🕮 331)	1/250 s
e2	Czas migawki dla błysku (🕮 332)	1/60 s
e3	Opcjonalna lampa (🕮 332)	TTL
e4	Komp. eksp. dla lampy błysk. (🕮 333)	Cały kadr
e5	Błysk modelujący (🕮 333)	Włącz
e6	Sposób real. aut. braketingu (🕮 333)	Ekspozycja i błysk
e7	Autom. braketing (tryb M) (🕮 334)	Błysk/czas otwarcia migawki
e8	Kolejność braketingu (🕮 334)	Pomiar > niższy > wyższy

Opcja		Wartość domyślna
f1	Przycisk środ. wybieraka wielof. (🕮 335)	
	Tryb fotografowania (🕮 335)	Wybór centralnego pola AF
	Tryb odtwarzania (🕮 336)	Miniatury włącz/wyłącz
	Podgląd na żywo (🕮 336)	Wybór centralnego pola AF
f2	Wybierak wielofunkcyjny (🕮 336)	Bez funkcji
f3	Rola przycisku Fn (🕮 337)	
	Naciśnij (🕮 337)	Brak
	Naciśnij + pokrętła sterowania (🕮 341)	Wybierz obszar zdjęcia
f4	Rola przycisku podglądu (🕮 342)	
	Naciśnij	Podgląd
	Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak
f5	Rola wybieraka dodatkowego (🕮 342)	Wybór pola AF
f6	Rola środka wybier. dodat. (🕮 342)	
	Naciśnij	Blokada AE/AF
	Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak
f7	Rola przycisku Fn (pionowy) (🕮 343)	
	Naciśnij	Blokada AE/AF
	Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak
f8	Blok. czasu migawki i przysł. (🕮 343)	
	Blokada czasu otwarcia migawki	Wyłącz
	Blokada wartości przysłony	Wyłącz
f9	Rola przycisku BKT (🕮 344)	Autobraketing
f10	Dostos. pokręteł sterow.	
	Zmień kierunek (🕮 345)	**Kompensacja ekspozycji**: ☐ **Czas otw. migawki/przysł.**: ☐
	Zamień główne/pomocnicze (🕮 345)	**Ustawienie ekspozycji**: Wyłącz **Ustawienie autofokusa**: Wyłącz
	Ustawienie przysłony (🕮 345)	Przednie pokrętło sterujące
	Menu i odtwarzanie (🕮 346)	Wyłącz
	Przew. zdj. pomocą pokr. przed. (🕮 346)	10 zdjęć

Opcja		Wartość domyślna
f11	Puść przyc., by użyć pokrętła (🕮 347)	Nie
f12	Puste gniazdo, blok. spustu (🕮 347)	Spust migawki działa
f13	Odwróć wskaźniki (🕮 347)	−◀ 0 ▶+
f14	Rola wybieraka wiel. (pionowy) (🕮 348)	Identyczna z wybierakiem wiel.
f15	Powięk. w trybie odtwarz. (🕮 348)	Użyj 🔍 i 🔲
f16	Rola przycisku nagrywania filmu (🕮 349)	
	Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak
f17	Opcje przyc. podgl. na żywo (🕮 349)	Włącz
f18	Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster. (🕮 350)	Brak
f19	Przyc. funk. ust. ostrości obiekt. (🕮 351)	Tylko blokada AF
g1	Rola przycisku Fn (🕮 353)	
	Naciśnij	Brak
	Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak
g2	Rola przycisku podglądu (🕮 355)	
	Naciśnij	Oznaczanie indeksów
	Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak
g3	Rola środka wybier. dodat. (🕮 356)	
	Naciśnij	Blokada AE/AF
	Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak
g4	Rola przycisku migawki (🕮 357)	Robienie zdjęć

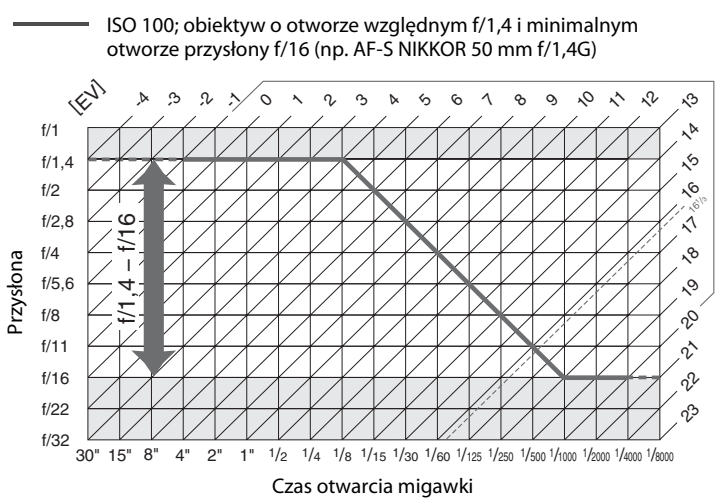
* Ustawienia domyślne dla bieżącego banku ustawień osobistych można przywrócić przy użyciu opcji **Bank ustawień osobistych** (🕮 311).

■■ *Ustawienia domyślne menu ustawień*

Opcja	Wartość domyślna
Jasność monitora (🕮 359)	Manualna
Manualna	0
Balans kolorów monitora (🕮 360)	A-B: 0, G-M: 0
Czyść matrycę (🕮 417)	
Czyść przy uruchom./wył. (🕮 418)	Czyść przy uruchom. i wył.
Redukcja migotania (🕮 363)	Automatycznie
Strefa czasowa i data (🕮 363)	
Czas letni	Wyłącz
Automatyczny obrót zdjęć (🕮 364)	Włącz
Opcje notatek głosowych	
Notatka głosowa (🕮 261)	Wyłącz
Zastępow. notatki głosowej (🕮 262)	Wyłącz
Przycisk notatek głosowych (🕮 262)	Naciśnij i przytrzymaj
Wyjście dźwiękowe (🕮 267)	Głośnik/słuchawki
HDMI (🕮 286)	
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna
Zaawansowane	
Zakres wyjściowy	Automatyczny
Rozmiar wyjściowy	100%
Wyśw. w tr. podgl. na żywo	Włącz
Dwa monitory	Włącz
Dane pozycji (🕮 240)	
Czas czuwania	Włącz
Użyj satelity do ust. zegara	Tak

Program ekspozycji

Program ekspozycji używany w trybie automatyki programowej (🕮 127) jest przedstawiony na poniższym wykresie:



Maksymalne i minimalne wartości EV różnią się w zależności od czułości ISO. Na powyższym wykresie przyjęto czułość ISO 100. Podczas korzystania z matrycowego pomiaru ekspozycji wartości powyżej 16 1/3 EV są obniżane do 16 1/3 EV.

Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

Akumulator/wyświetlacz

Aparat jest włączony, ale nie reaguje: poczekaj, aż zakończy się zapis. Jeśli problem utrzymuje się, wyłącz aparat. Jeśli aparat nie wyłącza się, wyjmij i ponownie włóż akumulator lub, jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż aktualnie zapisywane dane zostaną utracone, wyjęcie lub odłączenie źródła zasilania nie ma wpływu na dane, które już zostały zapisane.

Obraz w wizjerze jest nieostry: dostosuj ostrość wizjera lub użyj opcjonalnych soczewek do korekcji dioptrażu wizjera (🕮 38, 410).

Wizjer jest ciemny: włóż całkowicie naładowany akumulator (🕮 21, 40).

Ekrany wyłączają się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższy czas opóźnienia dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**) lub c4 (**Czas wyłączenia monitora**) (🕮 324, 325).

Wskaźniki na wyświetlaczach LCD lub w wizjerze reagują z opóźnieniem i są ściemnione: czas reakcji i jasność ekranów zmieniają się w zależności od temperatury.

Fotografowanie

Włączenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Zablokowany spust migawki:

- Karta pamięci jest pełna (🕮 32, 41).
- **Spust zablokowany** wybrane dla ustawienia osobistego f12 (**Puste gniazdo, blok. spustu**; 🕮 347), a w aparacie nie ma karty pamięci (🕮 32).
- Pierścień przysłony obiektywu z procesorem nie jest zablokowany na największej liczbie przysłony (nie dotyczy obiektywów typu G i E). Jeśli na górnym wyświetlaczu LCD jest wyświetlane **FE E**, wybierz **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f10 (**Dostos. pokrętеł sterow.**) > **Ustawienie przysłony**, aby ustawiać przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie (🕮 345).
- Wybrano tryb ekspozycji **S**, gdy **bulb** lub **- -** jest wybrane jako czas otwarcia migawki (🕮 445).

Aparat wolno reaguje na naciśnięcie spustu migawki: wybierz **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d4 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**; 🕮 327).

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: wyłącz HDR (🕮 190).

Zdjęcia są nieostre:
- Przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** (🕮 97).
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (🕮 105, 108).

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki: używasz lampy błyskowej. Czas synchronizacji błysku można wybrać za pomocą ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**). Kiedy używasz zgodnej lampy błyskowej, wybierz **1/250 s (Tryb Auto FP)**, aby móc korzystać z pełnego zakresu czasów otwarcia migawki (🕮 331).

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się: aparat pracuje w trybie ustawiania ostrości **AF-C**: użyj środka wybieraka dodatkowego do zablokowania ostrości (🕮 105).

Nie można wybrać pola AF:
- Odblokuj blokadę wybieraka pól AF (🕮 103).
- Automatyczny wybór pola AF lub AF z priorytetem twarzy wybrane jako tryb pola AF. Wybierz inny tryb (🕮 53, 100).
- Aparat pracuje w trybie odtwarzania (🕮 241).
- Używane są menu (🕮 289).
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby uruchomić licznik czasu czuwania (🕮 44).

Nie można wybrać trybu AF:
- Przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** (🕮 97).
- Wybierz **Bez ograniczeń** dla ustawienia osobistego a12 (**Ograniczenia trybu autofokusa**, 🕮 320).

Nie można wybrać trybu AF: przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** (🕮 97).

Zmiana wielkości zdjęcia jest niemożliwa: **Jakość zdjęcia** ustawiono na **NEF (RAW)** (🕮 90). Wybierz wielkość zdjęcia przy użyciu opcji **Zapisywanie NEF (RAW)** > **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania.

Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia: wyłącz redukcję szumów dla długiego naświetlania (🕮 308).

Migotanie lub pasma występują podczas podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu: wybierz opcję dla **Redukcja migotania** dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym (🕮 363).

Jasne pasma pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu: migający szyld, lampa błyskowa lub inne źródło światła o krótkim działaniu zostało użyte podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu.

Szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła, linie lub czerwonawe obszary) pojawiają się na zdjęciach:
- Aby ograniczyć występowanie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii, wybierz niższą czułość ISO lub użyj redukcji szumów dla wysokiej czułości (🕮 117, 308).
- Aby ograniczyć występowanie jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły przy czasach otwarcia migawki powyżej 1 s, lub w celu ograniczenia występowania czerwonawych obszarów i innych zakłóceń na długich ekspozycjach, włącz redukcję szumów dla długich czasów naświetlania (🕮 308).
- Wyłącz funkcję **Aktywna funkcja D-Lighting**, aby uniknąć zwiększenia wpływu szumów (🕮 188).

Na zdjęciach pojawiają się smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem się utrzymuje, przeprowadź czyszczenie matrycy (🕮 417).

Kolory wyglądają nienaturalnie:
- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (🕮 155).
- Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (🕮 177).

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (🕮 165).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D4S (🕮 172).

Braketing balansu bieli jest niedostępny:
- Wybrano opcję jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF+JPEG (🕮 90).
- Aparat działa w trybie wielokrotnej ekspozycji (🕮 214).

Wydaje się, że zdjęcia i filmy nie mają takiej samej ekspozycji, jak ich podgląd wyświetlony na monitorze w trybie podglądu na żywo: zmiany jasności monitora podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo oraz filmowania w trybie podglądu na żywo nie mają wpływu na zdjęcia i filmy rejestrowane aparatem (🕮 57).

Efekty działania funkcji Picture Control różnią się na różnych zdjęciach: **A** (automatyczne) wybrane dla wyostrzania, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty w serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (🕮 181).

Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji: włączona jest blokada automatycznej ekspozycji (🕮 137).

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: wybierz tryb ekspozycji **P**, **S** lub **A** (🕮 125, 139).

Filmy są nagrywane bez dźwięku: **Mikrofon wyłączony** wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Czułość mikrofonu** (🕮 75).

Odtwarzanie

Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane: zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF + JPEG (🕮 91).

Nie można wyświetlać zdjęć zrobionych innym aparatem: zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (🕮 290).

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):
- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** (🕮 296).
- Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (🕮 364).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu (🕮 295).
- Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół (🕮 364).

Nie można usunąć zdjęcia: zdjęcie jest chronione. Usuń ochronę (🕮 255).

Nie można wyretuszować zdjęcia: dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (🕮 376).

Wyświetlany jest komunikat informujący, że nie ma zdjęć dostępnych do odtwarzania: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (🕮 290).

Nie można zmienić polecenia wydruku: karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (🕮 41, 257).

Nie można drukować zdjęć: zdjęć NEF (RAW) i TIFF nie można drukować poprzez bezpośrednie połączenie USB. Prześlij zdjęcia do komputera i wydrukuj je za pomocą programu ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 411). Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można zapisać w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** (🕮 387).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na urządzeniu wideo o wysokiej rozdzielczości (HD): sprawdź, czy kabel HDMI (dostępny osobno) jest podłączony (🕮 285).

Zdjęcia nie są wyświetlane w Capture NX 2: zaktualizuj program do najnowszej wersji (🕮 411).

Opcja usuwania kurzu w Capture NX 2 nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na filtrze dolnoprzepustowym. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy (🕮 362).

Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat: oprogramowanie innych producentów nie wyświetla efektów funkcji Picture Control, aktywnej funkcji D-Lighting ani korekcji winietowania. Użyj programu ViewNX 2 (dołączony) lub opcjonalnego oprogramowania firmy Nikon, jak Capture NX 2 (dostępny osobno).

Nie można przesłać zdjęć do komputera: system operacyjny niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania zdjęć. Użyj czytnika kart do skopiowania zdjęć do komputera (🕮 271).

Inne

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar aparatu (🕮 30).

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 akumulatorze/baterii** jest niedostępna, gdy aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy (🕮 365).

Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach, które są wyświetlane w wizjerze, na górnym 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 minimalny otwór przysłony (najwyższą liczbę przysłony).	28
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj całkowicie naładowany akumulator zapasowy.	40
(miga)	(miga)	• Akumulator rozładowany. • Nie można użyć akumulatora. • Do aparatu włożono skrajnie rozładowany akumulator jonowo-litowy lub akumulator innej firmy. • Wysoka temperatura akumulatora.	• Naładuj lub wymień akumulator. • Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. • Wymień akumulator lub naładuj rozładowany akumulator jonowo-litowy. • Wyjmij akumulator i poczekaj, aż ostygnie.	xix, 21, 24, 408 — —
CLOCK (miga)	—	Zegar aparatu nie jest ustawiony.	Ustaw zegar aparatu.	30
AF		Nie zamocowano obiektywu lub zamocowano obiektyw bez procesora, nie określając otworu względnego. Wyświetlana jest różnica w działkach przysłony między przysłoną aktualną a maksymalną (otworem względnym).	Wartość przysłony będzie wyświetlana po określeniu otworu względnego.	235

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
—	▶◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.	Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.	43, 108
(Wskaźniki ekspozycji migają lub miga wskaźnik czasu otwarcia migawki lub przysłony)		Obiekt zbyt jasny; zdjęcie będzie prześwietlone.	• Wybierz niższą czułość ISO. • Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND). W trybie ekspozycji: **S** Skróć czas otwarcia migawki **A** Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony)	117 408 128 129
		Obiekt zbyt ciemny; zdjęcie będzie niedoświetlone.	• Wybierz wyższą czułość ISO. • Użyj opcjonalnej lampy błyskowej. W trybie ekspozycji: **S** Wydłuż czas otwarcia migawki **A** Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)	117 195 128 129
buLb (miga)		**buLb** wybrane w trybie ekspozycji **S**.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.	128, 130
- - (miga)		**- -** wybrane w trybie ekspozycji **S**.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.	128, 130
buSY (miga)	bSY (miga)	Trwa przetwarzanie.	Poczekaj na zakończenie przetwarzania.	—
—	ϟ (miga)	Jeżeli wskaźnik miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku, zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	199

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
👁 (miga)	—	Do aparatu podłączona jest lampa błyskowa nieobsługująca redukcji efektu czerwonych oczu i tryb synchronizacji błysku jest ustawiony na redukcję efektu czerwonych oczu.	Zmień tryb synchronizacji błysku lub użyj lampy błyskowej obsługującej redukcję efektu czerwonych oczu.	197, 204
FuLL XQD/CF (miga)	FuL (miga)	Brakuje pamięci na zapisanie kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	• Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia. • Włóż nową kartę pamięci.	90, 94 257, 269 32
Err (miga)		Błąd działania aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—

Ikony XQD i CF
Te ikony migają, wskazując na kartę, której dotyczy komunikat.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wyświetlacz LCD**			
Brak karty pamięci.	[- E -]	Aparat nie może wykryć karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	32
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	[Card], [Err] XQD/CF (miga)	• Błąd dostępu do karty pamięci.	• Użyj karty zatwierdzonej przez firmę Nikon. • Sprawdź, czy styki karty są czyste. Jeśli karta jest uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	462 —
		• Nie można utworzyć nowego folderu.	• Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia.	32, 257, 269
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	[For] (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową kartę pamięci.	32, 35
Błąd aktualizacji oprogramowania lampy błyskowej. Nie można używać lampy. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—	Oprogramowanie sprzętowe lampy błyskowej zamontowanej na aparacie nie zostało poprawnie zaktualizowane.	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Nie można włączyć podglądu na żywo. Proszę czekać.	—	Temperatura wewnątrz aparatu jest wysoka.	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów tryb podglądu na żywo lub nagrywanie filmu.	62, 73
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	W menu **Folder odtwarzania** wybierz folder zawierający zdjęcia lub włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.	32, 290
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 **Ukryj zdjęcie**.	290
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.	376
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję **Kontynuuj** (jeśli jest dostępna).	280*

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję **Kontynuuj**.	280 *
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję **Kontynuuj**.	280 *
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję **Kontynuuj**.	280 *
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący atramentu.	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz **Kontynuuj**.	280 *
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję **Kontynuuj**.	280 *

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne

Aparat cyfrowy Nikon D4S

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie F firmy Nikon (ze stykami AF i sprzężeniem AF)
Efektywny kąt widzenia	Format FX firmy Nikon

Efektywne piksele	
Efektywne piksele	16,2 miliona

Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 36,0 × 23,9 mm
Całkowita liczba pikseli	16,6 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)

Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• **Obszar zdjęcia FX (36×24)** 4928×3280 (L) 3696×2456 (M) 2464×1640 (S) • **Obszar zdjęcia 1,2× (30×20)** 4096×2720 (L) 3072×2040 (M) 2048×1360 (S) • **Obszar zdjęcia DX (24×16)** 3200×2128 (L) 2400×1592 (M) 1600×1064 (S) • **Obszar zdjęcia 5 : 4 (30×24)** 4096×3280 (L) 3072×2456 (M) 2048×1640 (S) • **Zdjęcia w formacie FX zrobione podczas filmowania w trybie podglądu na żywo (16 : 9)** 4928×2768 (L) 3696×2072 (M) 2464×1384 (S) • **Zdjęcia w formacie DX zrobione podczas filmowania w trybie podglądu na żywo (16 : 9)** 3200×1792 (L) 2400×1344 (M) 1600×896 (S) • **Zdjęcia w formacie FX zrobione podczas filmowania w trybie podglądu na żywo (3 : 2)** 4928×3280 (L) 3696×2456 (M) 2464×1640 (S) • **Zdjęcia w formacie DX zrobione podczas filmowania w trybie podglądu na żywo (3 : 2)** 3200×2128 (L) 2400×1592 (M) 1600×1064 (S) **Uwaga**: format oparty o DX jest stosowany do zdjęć zrobionych z obszarem DX (24 × 16) 1,5×, a format oparty o FX jest stosowany do wszystkich pozostałych zdjęć.

Zapis danych	
Format plików	• **NEF (RAW)**: 12-bitowe lub 14-bitowe, skompresowane bezstratnie, skompresowane lub nieskompresowane; dostępny mały rozmiar (tylko 12-bitowe nieskompresowane) • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine" (około 1 : 4), „normal" (około 1 : 8) lub „basic" (około 1 : 16) (**Priorytet wielkości**); dostępna kompresja **Optymalna jakość** • **NEF (RAW)+JPEG**: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki danych	Karty pamięci XQD i CompactFlash typu I (zgodne z UDMA)
Dwa gniazda kart	Jednej z kart można używać do podstawowego zapisywania danych, do przechowywania kopii zapasowych lub do oddzielnego przechowywania zdjęć w formacie NEF (RAW) i zdjęć w formacie JPEG; zdjęcia można kopiować pomiędzy kartami.
System plików	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge

Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pryzmatem pentagonalnym na poziomie oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	• **FX (36×24)**: około 100% w poziomie i 100% w pionie • **1,2× (30×20)**: około 97% w poziomie i 97% w pionie • **DX (24×16)**: około 97% w poziomie i 97% w pionie • **5:4 (30×24)**: około 97% w poziomie i 100% w pionie
Powiększenie	Około 0,7 × (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, –1,0 m^{-1})
Dystans widzenia całej matówki	18 mm (–1,0 m^{-1}; od okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	–3–+1 m^{-1}
Matówka	BriteView Clear Matte Mark VIII typu B z ramką pola AF (możliwość wyświetlenia linii kadrowania)

Wizjer	
Lustro	Szybkopowrotne
Podgląd głębi ostrości	Naciśnięcie przycisku **Pv** przymyka przysłonę obiektywu do wartości wybranej przez użytkownika (tryby **A** i **M**) lub przez aparat (tryby **P** i **S**)
Przysłona obiektywu	Szybkopowrotna, sterowana elektronicznie

Obiektyw	
Zgodne obiektywy	Zgodny z obiektywami AF NIKKOR, w tym obiektywami typu G, E i D (pewne ograniczenia dotyczą obiektywów PC) i obiektywami DX (z użyciem obszaru zdjęcia DX 24 × 16 1,5×), z obiektywami AI-P NIKKOR oraz obiektywami AI bez procesora (tylko tryby ekspozycji **A** i **M**). Obiektywów IX NIKKOR, obiektywów do aparatu F3AF ani obiektywów innych niż AI nie można używać. Wskaźnika ustawienia ostrości można używać z obiektywami o otworze względnym f/5,6 lub większym (wskaźnik ustawienia ostrości obsługuje 11 pól AF podczas korzystania z obiektywów o otworze względnym f/8 lub większym).

Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czasy otwarcia	$^1/_{8000}$ – 30 s w krokach co $^1/_3$, $^1/_2$ lub 1 EV, czas B, czas, X250
Czas synchronizacji błysku	X = $^1/_{250}$ s; synchronizacja z migawką z czasem otwarcia $^1/_{250}$ s lub dłuższym

Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	**S** (zdjęcia pojedyncze), **CL** (seryjne wolne), **CH** (seryjne szybkie), **Q** (ciche wyzwalanie migawki), ⏲ (samowyzwalacz), **MUP** (podnoszenie lustra)
Przybliżona szybkość rejestrowania zdjęć	Do 10 kl./s (**CL**) lub 10–11 kl./s (**CH**)
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji w odstępach 0,5, 1, 2 lub 3 s

Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	Pomiar ekspozycji TTL z użyciem czujnika RGB z około 91 000 pikseli
Sposób pomiaru ekspozycji	• **Matrycowy**: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III (obiektywy typu G, E i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix III (pozostałe obiektywy z procesorem); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu • **Centralnie ważony**: 75% wagi przypada na koło o średnicy 12 mm w centrum kadru. Średnica koła może być zmieniona na 8, 15 lub 20 mm albo ważenie może być oparte o średnią z całego kadru (w przypadku używania obiektywów bez procesora średnica koła wynosi 12 mm) • **Punktowy**: pomiar w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) na środku wybranego pola AF (centralnego pola AF, gdy używany jest obiektyw bez procesora)
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	• **Pomiar matrycowy lub centralnie ważony**: –1–+20 EV • **Pomiar punktowy**: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przy użyciu procesora, jak i AI
Tryb ekspozycji	Automatyka programowa z fleksją programu (**P**); automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (**S**); automatyka z preselekcją przysłony (**A**); tryb manualny (**M**)
Kompensacja ekspozycji	–5 – +5 EV w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV
Braketing ekspozycji	2 – 9 klatek w krokach co 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV; 2 – 5 klatek w krokach co 2 lub 3 EV
Braketing mocy błysku	2 – 9 klatek w krokach co 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV; 2 – 5 klatek w krokach co 2 lub 3 EV
Braketing balansu bieli	2–9 klatek w krokach co 1, 2 lub 3
Braketing ADL	2 klatki z użyciem wybranej wartości dla jednej klatki albo 3–5 klatek z użyciem wartości wybranej dla wszystkich klatek
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła środkiem wybieraka dodatkowego
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100 – 25 600 w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV. Można również ustawić wartość o około 0,3; 0,5; 0,7; lub 1 EV (odpowiednik ISO 50) poniżej ISO 100 albo wartość o około 0,3; 0,5; 0,7; 1, 2, 3 lub 4 EV (odpowiednik ISO 409 600) powyżej ISO 25 600; dostępny automatyczny dobór czułości ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybrać ustawienie spośród **Automatyczna**, **Bardzo wysoka** +2/+1, **Zwiększona**, **Normalna**, **Zmniejszona** lub **Wyłącz**

Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika autofokusa typu Nikon Advanced Multi-CAM 3500FX z wykrywaniem fazy TTL, precyzyjną korektą i 51 polami AF (w tym 15 czujników typu krzyżowego; f/8 obsługiwane przez 11 czujników)
Zakres działania	–2 – +19 EV (ISO 100, 20°C)
Silnik ustawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: pojedynczy AF (**AF-S**); tryb ciągłego AF (**AF-C**); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu • **Ręczne ustawianie ostrości (MF)**: można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru spośród 51 lub 11 pól AF
Tryb pola AF	Jednopolowy AF; AF z dynamicznym wyborem pola z 9, 21 lub 51 polami; śledzenie 3D, wybór pola AF z grupy, automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając środek wybieraka dodatkowego

Lampa błyskowa	
Sterowanie błyskiem	**TTL**: sterowanie błyskiem i-TTL z wykorzystaniem około 91 000-pikselowego czujnika RGB dostępne z lampami SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 lub SB-300; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji, a standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych z punktowym pomiarem ekspozycji
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji, wyłączona, obsługa automatycznej synchronizacji z krótkimi czasami migawki Auto FP
Kompensacja błysku	–3 – +1 EV w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się, gdy opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	ISO 518 „gorąca stopka" z synchronizacją, stykami danych i blokadą zabezpieczającą

Lampa błyskowa	
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia obsługiwany przez SB-910, SB-900, SB-800 lub SB-700 w roli sterownika błysku i lamp zdalnych SB-600 lub SB-R200, lub SU-800 w roli sterownika błysku; automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki i oświetlenie modelujące obsługiwane przez wszystkie lampy błyskowe zgodne z CLS z wyjątkiem SB-400 i SB-300; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane przez wszystkie lampy zgodne z CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Gniazdo synchronizacyjne ISO 519 z gwintem zabezpieczającym

Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny (2 rodzaje), światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny (można zapisać do 6 wartości, punktowy pomiar balansu bieli dostępny w trybie podglądu na żywo), wybór temperatury barwowej (2500 K – 10 000 K), wszystkie opcje z precyzyjną korektą.

Podgląd na żywo	
Tryby	Fotografowanie w trybie podglądu na żywo (ciche lub bezgłośne), filmowanie w trybie podglądu na żywo
Silnik ustawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: pojedynczy AF (**AF-S**); tryb ciągłego AF (**AF-F**) • **Ręczne ustawianie ostrości (M)**
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
Autofokus	Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)

Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	• 1920 × 1080; 60 p (progresywny), 50 p, 30 p, 25 p, 24 p • Kadr 1920 × 1080; 30 p, 25 p, 24 p • 1280 × 720; 60 p, 50 p • 640 × 424; 30 p, 25 p Rzeczywiste liczby klatek dla 60 p, 50 p, 30 p, 25 p i 24 p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s; wszystkie opcje obsługujące ★ wysoką i normalną jakość obrazu

Film	
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon monofoniczny lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości
Czułość ISO	• **Tryby ekspozycji *P*, *S* i *A*:** automatyczny dobór ISO (od ISO 200 do Hi 4) z możliwością wyboru górnego limitu • **Tryb ekspozycji *M*:** dostępny automatyczny dobór ISO (od ISO 200 do Hi 4) z możliwością wyboru górnego limitu; wybór ręczny (od ISO 200 do 25 600 w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV) z dostępnymi dodatkowymi opcjami, odpowiadającymi wartości około 0,3; 0,5; 0,7; 1; 2; 3 lub 4 EV (odpowiednik ISO 409 600) powyżej ISO 25 600
Inne opcje	Oznaczanie indeksów, zdjęcia poklatkowe

Monitor	
Monitor	TFT LCD o przekątnej 8 cm/3,2 cala, z około 921 tys. punktów (VGA), z kątem oglądania 170°, z pokryciem kadru około 100%, ręczną regulacją jasności monitora i automatycznym sterowaniem jasnością monitora z wykorzystaniem czujnika jasności otoczenia

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i w widoku miniatur (4, 9 lub 72 zdjęcia), odtwarzanie z powiększeniem podczas odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokazy slajdów zawierające zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramów, obszary oświetlone/prześwietlone, informacje o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji, automatyczny obrót zdjęć, nagrywanie i odtwarzanie notatek głosowych oraz dołączanie i wyświetlanie informacji IPTC

Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Wejście dźwięku	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy, obsługiwane zasilanie przez gniazdo)
Wyjście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)

Interfejs	
10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania	Umożliwia podłączenie opcjonalnego pilota zdalnego sterowania, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-R10 (wymaga adaptera WR-A10) lub WR-1, odbiornika GPS GP-1/GP-1A, bądź urządzenia GPS zgodnego ze standardem NMEA0183 w wersji 2.01 lub 3.01 (wymaga opcjonalnego przewodu adaptera GPS MC-35 i kabla z 9-stykowym złączem typu D-sub)
Ethernet	Złącze RJ-45 • **Standardy**: IEEE 802.3ab (1000BASE-T)/IEEE 802.3u (100BASE-TX)/IEEE 802.3 (10BASE-T) • **Szybkość przesyłania danych**: 10/100/1000 Mb/s z automatycznym wykrywaniem szybkości (maksymalne logiczne wartości szybkości przesyłania danych zgodnie ze standardem IEEE; rzeczywiste szybkości mogą być inne) • **Port**: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX)
Złącze urządzeń peryferyjnych	Do WT-5

Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	Angielski, arabski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, norweski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, turecki, ukraiński, włoski

Źródło zasilania	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL18a
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-6b; wymaga złącza zasilania EP-6 (dostępne osobno)

Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 160 × 156,5 × 90,5 mm
Ciężar	Około 1350 g z akumulatorem i kartą pamięci XQD, ale bez pokrywki bagnetu korpusu i pokrywki sanek mocujących; około 1180 g (tylko korpus aparatu)

Środowisko pracy	
Temperatura	0°C–40°C
Wilgotność	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze określonej przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3°C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

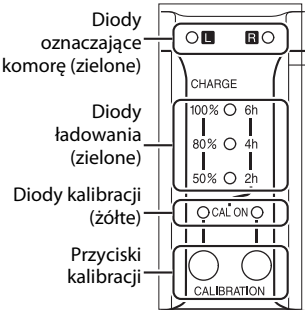
Ładowarka MH-26a	
Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny od 100 do 240 V, 50/60 Hz
Wyjściowe parametry zasilania	Prąd stały 12,6 V/1,2 A
Zgodne akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe Nikon EN-EL18a
Czas ładowania jednego akumulatora	Około 2 godziny i 35 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 160 × 85 × 50,5 mm
Długość kabla zasilającego	Około 1,5 m
Ciężar	• Około 285 g z dwiema osłonami styków, ale bez kabla zasilającego • Około 265 g bez osłon styków i kabla zasilającego

Akumulator jonowo-litowy EN-EL18a	
Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	10,8 V/2500 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 56,5 × 27 × 82,5 mm
Ciężar	Około 160 g bez pokrywki styków

Kalibracja akumulatorów

Ładowarka MH-26a jest wyposażona w funkcję kalibracji akumulatorów. Przeprowadzaj kalibrację akumulatorów w razie potrzeby, aby zapewnić dokładne podawanie stanu naładowania akumulatora przez wskaźniki aparatu i ładowarki.

Jeśli dioda kalibracji dla aktualnie wybranej komory akumulatora miga po włożeniu akumulatora, akumulator wymaga kalibracji. Aby rozpocząć kalibrację, wciśnij przycisk kalibracji dla aktualnie wybranej komory na około sekundę. O czasie wymaganym do przeprowadzenia kalibracji akumulatora informują diody ładowania i kalibracji:



Przybliżony czas wymagany do przeprowadzenia ponownej kalibracji akumulatora	Dioda kalibracji	Diody ładowania		
		2 h	4 h	6 h
Ponad 6 godzin	○ (świeci)	○ (świeci)	○ (świeci)	○ (świeci)
4 – 6 godzin	○ (świeci)	○ (świeci)	○ (świeci)	● (wyłączona)
2 – 4 godzin	○ (świeci)	○ (świeci)	● (wyłączona)	● (wyłączona)
Poniżej 2 godzin	○ (świeci)	● (wyłączona)	● (wyłączona)	● (wyłączona)

Po zakończeniu kalibracji diody kalibracji i diody ładowania wyłączą się, a następnie natychmiast rozpocznie się ładowanie.

Mimo tego, że przeprowadzanie kalibracji jest zalecane w celu umożliwienia dokładnego pomiaru stanu naładowania akumulatora, kalibracji nie trzeba koniecznie przeprowadzać, gdy dioda kalibracji miga. Po rozpoczęciu kalibracji można ją przerwać w dowolnej chwili.

- Jeśli przycisk kalibracji nie zostanie naciśnięty, gdy dioda kalibracji miga, normalne ładowanie rozpocznie się po około dziesięciu sekundach.
- Aby przerwać kalibrację, naciśnij przycisk kalibracji ponownie. Kalibracja zostanie zakończona i rozpocznie się ładowanie.

Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora
Jeśli diody komór i diody kalibracji włączają i wyłączają się raz za razem po kolei, kiedy do ładowarki nie jest włożony akumulator, oznacza to, że wystąpił problem z ładowarką. Jeśli diody komór i diody kalibracji włączają i wyłączają się raz za razem po kolei, kiedy do ładowarki jest włożony akumulator, oznacza to, że podczas ładowania wystąpił problem z akumulatorem lub ładowarką. Wyjmij akumulator, odłącz ładowarkę od zasilania, a następnie zanieś akumulator i ładowarkę do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu przeprowadzenia kontroli.

Ładowanie i przeprowadzanie kalibracji dwóch akumulatorów
Ładowarka MH-26a ładuje tylko jeden akumulator jednocześnie. Jeśli akumulatory są włożone do obu komór, będą ładowane w kolejności ich włożenia. Jeśli przycisk kalibracji dla pierwszego akumulatora zostanie wciśnięty, ładowanie i kalibracja drugiego akumulatora będą niemożliwe, dopóki nie zakończy się ładowanie pierwszego akumulatora.

Licencja FreeType (FreeType2)
Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (***http://www.freetype.org***). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)
Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2014 The HarfBuzz Project (***http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz***). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Informacje dotyczące znaków towarowych

IOS to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy firmy Cisco Systems Inc. w USA i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Mac i OS X to zarejestrowane znaki towarowe firmy Apple Inc. w USA i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista to zarejestrowane znaki towarowe lub znaki towarowe firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach. PictBridge to znak towarowy. XQD jest znakiem towarowym Sony Corporation. CompactFlash jest znakiem towarowym firmy SanDisk Corporation. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.

Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Zgodność ze standardami

- **DCF wersja 2.0**: standard DCF (ang. **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia zgodności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF**: standard **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat (DPOF) jest stosowany w całej branży fotografii cyfrowej i pozwala na drukowanie zdjęć w oparciu o polecenia wydruku zapisane na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.3**: aparat obsługuje standard Exif (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile 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 dzięki współpracy producentów aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI**: HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) to standard interfejsów multimedialnych stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej i audio-wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

Zatwierdzone karty pamięci

W aparacie można stosować karty pamięci XQD i CompactFlash wymienione w poniższych punktach. Inne karty nie zostały przetestowane. Aby uzyskać więcej informacji na temat kart wymienionych poniżej, skontaktuj się z producentem.

■■ *Karty pamięci XQD*

Następujące karty pamięci XQD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku w aparacie.

Sony	**Seria S**	**QD-S32/QD-S32E**	32 GB
		QD-S64/QD-S64E	64 GB
	Seria H	**QD-H16**	16 GB
		QD-H32	32 GB
	Seria N	**QD-N32**	32 GB
		QD-N64	64 GB
Lexar Media	**Professional**	**1100 ×**	32 GB, 64 GB

■■ *Karty pamięci CompactFlash*

Następujące karty pamięci CompactFlash typu I zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku w aparacie. Kart typu II i dysków twardych typu Microdrive nie można stosować.

SanDisk	**Extreme Pro**	**SDCFXPS**	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB
		SDCFXP	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
	Extreme	**SDCFXS**	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		SDCFX	8 GB, 16 GB, 32 GB
	Extreme IV	**SDCFX4**	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	**SDCFX3**	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	**SDCFH**	2 GB, 4 GB, 8 GB
	Ultra	**SDCFHS**	4 GB, 8 GB, 16 GB
		SDCFHG	4 GB, 8 GB, 16 GB
	Standard	**SDCFB**	2 GB, 4 GB
Lexar Media	**Professional UDMA**	**1000×**	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB
		800×	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		600×	8 GB, 16 GB, 32 GB
		400×	8 GB, 16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
		300×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Professional	**233×**	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133×	2 GB, 4 GB, 8 GB
		80×	2 GB, 4 GB
	Platinum II	**200×**	4 GB, 8 GB, 16 GB
		80×	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
		60×	4 GB

Do nagrywania filmów zalecane są karty o prędkości zapisu 30 MB/s (200×) lub wyższej. Użycie karty o niższej prędkości zapisu może powodować przerywanie nagrywania lub brak płynności odtwarzania (szarpanie, nierównomierne odtwarzanie).

Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie Sony QD-S32E XQD z serii S o pojemności 32 GB przy różnych ustawieniach jakości zdjęcia, wielkości zdjęcia i obszaru zdjęcia.

■■ *Obszar zdjęcia* FX (36×24) *

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	Duża	15,4 MB	1100	133
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	Duża	19,3 MB	859	78
NEF (RAW), skompresowane, 12-bitowa	Duża	14,1 MB	1400	176
NEF (RAW), skompresowane, 14-bitowa	Duża	17,3 MB	1200	104
NEF (RAW), nieskompresowane, 12-bitowa	Duża	25,9 MB	1100	88
	Mała	13,1 MB	2100	36
NEF (RAW), nieskompresowane, 14-bitowa	Duża	33,6 MB	859	60
TIFF (RGB)	Duża	48,9 MB	599	55
	Średnia	28,1 MB	1000	81
	Mała	13,1 MB	2100	157
JPEG fine [3]	Duża	9,1 MB	2600	200
	Średnia	5,6 MB	4300	200
	Mała	3,0 MB	7800	200
JPEG normal [3]	Duża	4,6 MB	5100	200
	Średnia	2,8 MB	8200	200
	Mała	1,6 MB	14 400	200
JPEG basic [3]	Duża	2,1 MB	9800	200
	Średnia	1,5 MB	15 300	200
	Mała	0,9 MB	25 400	200

* Obejmuje zdjęcia zrobione obiektywami innymi niż DX, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Auto. kadr w formacie DX**.

■■ *Obszar zdjęcia* DX (24×16) *

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	Duża	7,4 MB	1600	200
NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	Duża	9,1 MB	1300	200
NEF (RAW), skompresowane, 12-bitowa	Duża	6,7 MB	2200	200
NEF (RAW), skompresowane, 14-bitowa	Duża	8,1 MB	1800	200
NEF (RAW), nieskompresowane, 12-bitowa	Duża	11,7 MB	1600	200
	Mała	6,3 MB	4400	38
NEF (RAW), nieskompresowane, 14-bitowa	Duża	15,0 MB	1300	144
TIFF (RGB)	Duża	21,2 MB	1300	96
	Średnia	12,4 MB	2200	155
	Mała	6,3 MB	4400	163
JPEG fine [3]	Duża	4,4 MB	5300	200
	Średnia	2,9 MB	8000	200
	Mała	2,1 MB	12 400	200
JPEG normal [3]	Duża	2,2 MB	10 200	200
	Średnia	1,5 MB	14 800	200
	Mała	1,1 MB	22 300	200
JPEG basic [3]	Duża	1,2 MB	18 600	200
	Średnia	0,9 MB	26 100	200
	Mała	0,7 MB	37 200	200

* Obejmuje zdjęcia zrobione obiektywami DX, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Auto. kadr w formacie DX**.

1 Wszystkie wartości liczbowe mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.
2 Maksymalna liczba zdjęć, jaka może być zapisana w buforze pamięci przy ISO 100. Spada, jeśli **Optymalna jakość** jest wybrane dla **Zapisywanie JPEG/TIFF** > **Kompresja JPEG** lub włączona jest automatyczna korekcja dystorsji.
3 Przy założeniu, że dla **Zapisywanie JPEG/TIFF** > **Kompresja JPEG** wybrane jest ustawienie **Priorytet wielkości**. Wybranie opcji **Optymalna jakość** zwiększa rozmiar plików zdjęć JPEG. Odpowiednio do tego wzrostu zmniejszają się liczba zdjęć i pojemność bufora.

d3—Maksimum w serii (📖 327)
Maksymalną liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 200.

Czas działania akumulatora

Długość materiału filmowego lub liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury, interwału między zdjęciami i czasu wyświetlania menu. Przykładowe dane dla akumulatorów EN-EL18a (2500 mAh) podane są poniżej.

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA [1])**: około 3020 zdjęć
- **Zdjęcia, tryb zdjęć seryjnych (standard Nikon [2])**: około 5960 zdjęć
- **Filmy**: około 55 minut z ustawieniem 1080/60p [3]

1 Zmierzone w temperaturze 23°C (±3°C) z obiektywem AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s. Bez użycia podglądu na żywo.

2 Mierzone w temperaturze 20°C z obiektywem AF-S VR ED 70–200 mm f/2,8G w następujących warunkach testowych: redukcja drgań wyłączona, jakość zdjęcia ustawiona na JPEG normal, wielkość zdjęcia ustawiona na **L** (duża), czas otwarcia migawki $^{1}/_{250}$ s, ostrość przełączana cyklicznie od nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej trzy razy po wciskaniu spustu migawki do połowy przez 3 s; następnie sześć zdjęć zrobionych po kolei i monitor włączony na 5 sekund, a następnie wyłączony; cykl powtarzany po upływie czasu czuwania.

3 Zmierzone w temperaturze 23°C ±3°C z ustawieniami domyślnymi aparatu i obiektywem AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Długość pojedynczego filmu nie może przekraczać 10 minut, a jego wielkość nie może przekraczać 4 GB. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tych limitów, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.

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) lub TIFF (RGB)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Podłączenie do sieci Ethernet lub sieci bezprzewodowej
- Korzystanie z odbiornika GPS GP-1 lub GP-1A
- Korzystanie z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-R10/WR-1 lub zestawu modulite do zdalnego sterowania ML-3
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL18a:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.
- Regularnie sprawdzaj stan akumulatora przy pomocy opcji **Informacje o akumulatorze/baterii** w menu ustawień (🕮 365). Jeśli ☀CAL wyświetla się dla **Kalibracja**, przeprowadź kalibrację akumulatora w ładowarce MH-26a (jeśli akumulator nie był używany przez ponad sześć miesięcy, naładuj akumulator po zakończeniu kalibracji).

Indeks

Symbole

P (Automatyka programowa) 125, 127
S (Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki) 125, 128
A (Automatyka z preselekcją przysłony). 125, 129
M (Tryb manualny) 125, 130
S 111
CL 111, 112, 326
CH 111, 112, 326
Q 111
(Samowyzwalacz) 111, 114
MUP 111, 116
(Jednopolowy AF) 100
(AF z dynamicznym wyborem pola) .. 100, 315
(Wybór pola AF z grupy) 101, 315
(Automatyczny wybór pola AF) 101
(AF z priorytetem twarzy) 53
(Szerokie pole AF) 53
(Normalne pole AF) 53
(AF ze śledzeniem ruchu) 53
(Matrycowy) 123, 323
(Centralnie ważony) 123, 323
(Punktowy) 123
Przycisk informacji INFO 12, 15, 58, 69
Przycisk LV (Podgląd na żywo) 349
LV (Podgląd na żywo) 49, 63, 169
? (Pomoc) 17, 20
(Bufor pamięci) 43, 327, 464
Przełącznik 9, 330
● (Wskaźnik ostrości) 43, 105, 109
PRE (Pomiar manualny) 156, 164

Numerics

1,2× (30 × 20) 86
10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania 2, 238, 412, 413
12-bitowa 92
14-bitowa 92
5 : 4 (30 × 24) 86

A

Adobe RGB 305
AF 52–54, 97–107, 313–320
AF z dynamicznym wyborem pola .. 100, 102
AF z priorytetem twarzy 53
AF-C 97, 313
AF-F 52
AF-S 52, 97, 314
Akcesoria 408
Aktywna funkcja D-Lighting 150, 188, 341
Akumulator 21–26, 40, 365, 458, 459
Akumulator jonowo-litowy ..... i, 21, 458, 459
Auto. kadr w formacie DX 86
Autobraketing 140, 333, 334
Autofokus 52–54, 97–107, 313–320
Autom. braketing (tryb M) 334
Automat. korekcja dystorsji 307
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki 197, 331
Automatyczny (Balans bieli) 155
Automatyczny dobór ISO 119
Automatyczny obrót zdjęć 364
Automatyczny wybór pola AF 101, 102
Automatyka programowa 127
Automatyka z preselekcją czasu 128
Automatyka z preselekcją przysłony 129

B

Balans bieli 146, 155
Balans kolorów 383
Balans kolorów monitora 360
Bank menu fotografowania 300
Bank ustawień osobistych 311
Bateria zegara 31, 424
Bezgłośny (Fotografowanie w trybie podglądu na żywo) 60
Bezpośrednie porównanie 394
Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania .. 71, 350, 411
Blok. AE spustem migawki 324
Blokada czasu otwarcia migawki 134, 343
Blokada ekspozycji 136
Blokada mocy błysku 208, 337, 350
Blokada ostrości 105
Blokada śledzenia ostrości 314
Blokada wartości przysłony 134, 343

Błysk modelujący 126, 333
Braketing 140, 333, 334
Braketing ADL 150, 333
Braketing balansu bieli 146, 333
Braketing balansu bieli (Sposób real. aut. braketingu) 146, 333
Braketing ekspozycji 140, 333, 334
Braketing mocy błysku 140, 333, 334
Bufor pamięci 43, 113, 327

C

Camera Control Pro 2 411
Capture NX 2 ..... 91, 186, 361, 411
Charakt. częstot. (Ustawienia filmu) 75
Cichy (Fotografowanie w trybie podglądu na żywo) 60
Cień (Balans bieli) 156
CLS 196
CompactFlash 32, 96, 463
Cyjanotypia (Monochromatyczne) 382
Czarno-białe (Monochromatyczne) 382
Czas 30, 363
Czas B 132
Czas czuwania 44, 240, 324
Czas letni 30, 363
Czas migawki dla błysku 332
Czas otwarcia migawki 128, 130, 134
Czas synchronizacji błysku 331
Czas wyłączenia monitora 325
Czas wyświetlania zdjęcia (Pokaz slajdów) 297
Czujnik jasności otoczenia 5, 57, 359
Czułość 117, 119
Czułość ISO 76, 117, 119
Czułość mikrofonu (Ustawienia filmu) 75
Czyść matrycę 417

D

Dane obiektywu bez CPU 235, 236
Dane ogólne 252
Dane pozycji 238, 251
Data i godzina 30, 363
Datownik 281
Dioptraż 38, 410
D-Lighting 379
Dodaj elementy (Moje menu) 397
Dopasuj f. Picture Control 183
Dostos. pokrętеł sterow. 345
DPOF 282, 283, 461
Drukowanie 279
Drukuj (DPOF) 282
Dwa monitory 286
DX (24 × 16) 1,5 × 86, 88, 89
Dźwięk 65, 267, 297, 298

E

Edytuj film 79, 82
Efekty filtrów 180, 181, 382
Ekran Informacje 12, 329, 330
Ekspozycja 123, 125, 136, 138
Ekspozycja i błysk (Sposób real. aut. braketingu) 140, 333
Ethernet 276, 409
Exif 461

F

Filmowanie w trybie podglądu na żywo .. 63, 353
Fleksja programu 127
Folder odtwarzania 290
Folder zapisu 302
Format daty 31, 363
Format DX 85, 86, 87
Format filmu oparty o DX 70
Format filmu oparty o FX 70
Format FX 85, 86
Formatowanie 35, 359
Formatowanie karty pamięci 359
Fotogr. z interwalometrem 221
Fotografowanie w trybie podglądu na żywo . 49–62
Funkcja gniazda pomocniczego 96
FX (36 × 24) 1,0 × 86

G

Głębia kolorów NEF (RAW) 92
Głębia ostrości 126, 337
Głośnik 266, 267
Gniazdo 32, 41, 75, 96, 242
Gniazdo kart CF 96
Gniazdo kart XQD 96
Gniazdo mikrofonu zewnętrznego 2, 413
Gniazdo synchronizacyjne lampy błyskowej .. 195

Górny wyświetlacz LCD 6–7
GPS 238, 240, 251

H

H.264 456
HDMI 267, 285, 461
HDR (wysoki zakres dynamiki) 190
Hi 118
High definition 285
Histogram 247, 248, 336
Histogram RGB 247

I

Inf. o prawach autorskich 367
Informacje 244, 291
Informacje o akumulatorze/baterii 365
Informacje o pliku 245
Informacje o zdjęciu 244, 249, 291
Informacje podczas odtwarzania 291
IPTC 251, 368
i-TTL 197, 202

J

Jakość filmów (Ustawienia filmu) 74
Jakość zdjęcia 90
Jasność monitora 57, 359
Jednopolowy AF 100, 102
Język (Language) 29, 364
JPEG 90, 92, 304, 387
JPEG basic 90
JPEG fine 90
JPEG normal 90

K

Kabel USB ..... i, 280
Kalibracja 459
Karta CF 32, 96, 463
Karta pamięci 32, 35, 96, 359, 462
Karta XQD 32, 96, 462
Kąt widzenia 85, 406–407
Kolejność braketingu 334
Komentarz do zdjęcia 366
Komp. eksp. dla lampy błysk. 333
Kompensacja błysku 206
Kompensacja ekspozycji 138, 322
Kopiuj zdjęcia 292
Korekcja efektu czerw. oczu 380
Korekcja kształtu 393
Korekcja winietowania 306
Korekta dystorsji 392
Korekta pomiaru ekspozycji 323
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control) 177
Kreatywny system oświetlenia (CLS) 195, 196
Krok EV komp. eksp./błysku 321
Krok EV zmiany ekspozycji 321
Krok zmiany czułości ISO 321

L

L (duża) 72, 94, 95
Lampa błyskowa 195, 196, 203, 206, 208
Lampa błyskowa (Balans bieli) 155
Lampy błyskowe 195, 196
LCD 9, 330
Liczba klatek na sekundę 74
Liczba kopii (menu PictBridge [Ustawienia]) 281
Liczba pól AF 316
Liczba przysłony 129, 403
Lo 118
Lustro 116, 420

Ł

Ładowanie akumulatora 21–23
Łatwa kompensacja eksp. 322

M

M (Ręczne ustawianie ostrości) 59, 108
M (średnia) 72, 94
Maksimum w serii 327
Maksym. otwór względny 200, 235, 403
Maksymalna czułość 120
Matówka 451
Matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III 123
Menu fotografowania 299
Menu odtwarzania 289
Menu retuszu 375
Menu ustawień 358
Miejsce docelowe (Ustawienia filmu) 75
Mikrofon 2, 5, 75, 261, 413
Mikrofon zewnętrzny 75, 261, 413
Miniatura 241, 336
Minimalna wartość przysłony 28, 126
Miredy 160

Mocowanie obiektywu 3, 27, 28, 109
Moduł komunikacyjny 277, 409
MOJE MENU..... 339
Moje Menu 396
Monitor 49, 57, 241, 325, 359
Monochromatyczne 177, 382

N

Naciśnij spust migawki do połowy..... 44
Najdłuższy czas migawki 120
Nakładanie zdjęć..... 384
Nazwy plików 304
NEF (RAW)..... 90, 91, 92, 95, 304, 387
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 177
Nieskompresowane (Kompresja NEF (RAW)) . 92
Normalne pole AF..... 53
Notatka głosowa..... 261–267
Numery kolejne plików..... 328

O

Obiektyw 27–28, 235, 373, 401
Obiektyw bez procesora..... 235, 401, 405
Obiektyw typu D..... 403
Obiektyw typu E..... 403
Obiektyw typu G..... 403
Obiektyw z procesorem..... 28, 401, 403
Obrót zdjęć pionowych 296
Obszar zdjęcia 28, 70, 85, 88, 94
Obszary prześwietlone..... 246
Ochrona zdjęć 255
Ocieplenie..... 382
Odbiornik GPS..... 238, 412
Odcień monitora..... 56
Odtwarzanie..... 46, 77, 241, 285
Odwróć wskaźniki..... 347
Ogniskowa..... 237, 406–407
Ogranicz. wyboru trybu pola AF..... 320
Ograniczenia trybu autofokusa 320
Okular wizjera 39, 114
Opcje drukowania (menu PictBridge [Ustawienia])..... 281
Opcje odtwarzania 291
Opcje przyc. podgl. na żywo 349
Optymalna jakość (Kompresja JPEG) 92
Ostatnie ustawienia..... 396
Ostrość..... 52–54, 59, 97–109, 313–320
Ostrość wizjera 38, 39, 410
Otwór względny..... 54
Oznaczanie indeksów 66, 353, 355, 356

P

PictBridge 279, 461
Pierścień ustawiania ostrości..... 27, 59, 108
Po usunięciu..... 296
Pochmurno (Balans bieli) 156
Pochylanie..... 340, 372
Podgląd na żywo 49, 63
Podgląd zdjęć 243, 295
Podnoszenie lustra..... 420
Podpowiedzi ekranowe..... 329
Podświetlenie 9, 330
Podświetlenie LCD 330
Podświetlenie pola AF 315
Podświetlenie przycisków..... 9, 330
Pojedyncze zdjęcie..... 111
Pojedynczy AF 52, 97, 314
Pojemność kart pamięci 464
Pokaz slajdów 297
Pokrywka bagnetu korpusu..... 27, 411
Pokrywka obiektywu 27
Pole AF..... 53, 100, 103, 315, 316
Polecenie wydruku DPOF..... 283
Pomiar centralnie ważony..... 123, 323
Pomiar ekspozycji 44, 123, 240, 324
Pomiar manualny (Balans bieli)..... 156, 164
Pomiar matrycowy 123, 323
Pomoc..... 17, 20
Portret (Ustaw funkcję Picture Control) .. 177
Powięk. w trybie odtwarz. 253, 348
Precyzyjna korekta AF..... 373
Priorytet wielkości (Kompresja JPEG) 92
Program ekspozycji..... 438
Prostowanie 391
Przechylanie..... 340, 372
Przekaźnik bezprzewodowy 276, 409
Przełącznik trybu ustawiania ostrości 28, 108
Przestrzeń barw..... 305
Przetwarzanie NEF (RAW)..... 387
Przew. zdj. pomocą pokr. przed. 346
Przewód zdalnego sterowania .. 71, 132, 412
Przyc. funk. ust. ostrości obiekt..... 351
Przycinanie..... 381

Przycinanie (menu PictBridge [Ustawienia]) ... 281
Przycisk **AF-ON** dla kadru pionowego .. 99, 318
Przycisk **BKT** 142, 143, 146, 147, 150, 151, 194, 216, 344
Przycisk **Fn** 89, 337, 353
Przycisk **Fn** (kadr pionowy) 343
Przycisk nagrywania filmu 65, 349
Przycisk notatek głosowych 262
Przycisk **Pv** 54, 66, 126, 333, 342, 355
Przycisk środ. wybieraka wielof. 335
Przycisk **AF-ON** 99, 315, 317
Przysłona 129–130, 134
Przysłona sterowana elektrycznie 353, 355
Przytnij 70, 72, 74, 354
Przywracanie ustawień domyślnych 211, 301, 311, 430
Punktowy 123
Punktowy balans bieli 169
Puste gniazdo, blok. spustu 347
Puść przyc., by użyć pokrętła 347

R

Ramka 281
Ramka pola AF 10, 38
Reduk. szumów - wys. czuł. 308
Redukcja efektu czerwonych oczu 203
Redukcja migotania 363
Redukcja szumów - dł. naśw. 308
Redukcja szumu wiatru (Ustawienia filmu) 75
Resetowanie 211, 301, 311
Resetowanie dwoma przyciskami 211
Ręczne ustawianie ostrości 59, 108
RGB 90, 247, 305
Rozmiar klatki/liczba klatek 74
Rozmiar strony 281
Rozpocznij druk 281, 282
Rozszerzone banki menu 301
Różnica ekspozycji 192

S

S (mała) 72, 94, 95
Samowyzwalacz 111, 114, 221, 325
Sanki mocujące 16, 195
Seria 112, 327, 338
Seryjne szybkie 111, 112, 326
Seryjne wolne 111, 112, 326
Sieć bezprzewodowa 276, 409
Sieć LAN 409
Skompresowane (Kompresja NEF (RAW)) .. 92
Skompresowane bezstratnie (Kompresja NEF (RAW)) 92
Skylight 382
Słuchawki 68, 267
Sortuj elementy (Moje menu) 399
Spust migawki 43, 44, 105, 136, 357
sRGB 305
Standard DCF 461
Standard DPOF (Digital Print Order Format) .. 282, 283, 461
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control) 177
Standardowy błysk i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych 197, 202
Sterowanie błyskiem 202
Strefa czasowa 30, 363
Strefa czasowa i data 30, 363
Styki procesora 403
Sygnał dźwiękowy 326
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki 203
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki 203
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji 203
Szerokie pole AF 53

Ś

Śledzenie 3D 100, 101
Śledzenie ostrości 99, 314
Światło jarzeniowe (Balans bieli) 155
Światło słoneczne (Balans bieli) 155
Światło żarowe (Balans bieli) 155

T

Telewizor 285
Temperatura barwowa 155, 156, 157, 161
TIFF (RGB) 90, 92, 304
Tryb autofokusa 52, 97, 320
Tryb ciągłego AF 52, 97, 313
Tryb ekspozycji 125
Tryb lampy błyskowej 203, 204
Tryb manualny (Tryb ekspozycji) 130

Tryb opóźnienia ekspozycji 327
Tryb podnoszenia lustra 111, 116
Tryb pola AF 53, 100, 320
Tryb seryjnego wyzwalania migawki 111
Tryb ustawiania ostrości 52, 97, 108
Tryb wyzwalania migawki 111
Tylko błysk (Sposób real. aut. braketingu) 141, 333, 334
Tylko ekspozycja (Sposób real. aut. braketingu) 140, 333
Tylny wyświetlacz LCD 8

U

Ukryj zdjęcie 290
USB 280
Ust. czułości ISO dla filmów (Ustawienia filmu) 76
Ustaw funkcję Picture Control 177
Ustawienia domyślne 211, 430
Ustawienia filmu 74
Ustawienia osobiste 309
Ustawienia Picture Control 177
Usuń bieżące zdjęcie 47, 257
Usuń elementy (Moje menu) 398
Usuń wszystkie zdjęcia 257, 259
Usuwanie 47, 257
UT-1 ..... 277, 409
UTC 30, 239, 251
Użyj satelity do ust. zegara 240

V

ViewNX 2 ..... 91, 269, 272, 364, 366

W

Wersja programu 374
Widok pełnoekranowy 241
Wielkość 72, 94, 381, 389
Wielkość zdjęcia 94
Wielokrotna ekspozycja 214
Wirtualny horyzont 58, 69, 340, 372
Wizjer 10, 38, 451
Włączenie AF 315
Wskaźnik ekspozycji 131
Wskaźnik gotowości lampy 11, 199, 209, 454
Wskaźnik ostrości 43, 105, 109
Wskaźnik ustawienia ostrości 109
Współczynnik proporcji 70, 86, 381
WT-4 ..... 276, 409
WT-5 ..... 276, 409
Wybierak dodatkowy 104, 105, 136, 342, 356
Wybierak trybu podglądu na żywo 49, 63
Wybierak trybu ustawiania ostrości 52, 97, 108
Wybierak wielofunkcyjny 18, 336
Wybierak wielofunkcyjny (dla kadru pionowego) 348
Wybierz obszar zdjęcia 70, 86, 88, 341
Wybierz początek/koniec 79
Wybór gniazda 41, 96, 242
Wybór gniazda podstawowego 41, 96
Wybór pola AF z grupy 101, 102
Wybór temperatury barwowej (Balans bieli) .. 156, 161
Wybrane do druku 282
Wydruk indeksu 282
Wygładzanie 192
Wygładzanie ekspozycji 223, 230
Wyjście dźwiękowe 267, 456
Wykrywanie twarzy 323
Wyprzedzające śledzenie ostrości 99
Wysoka rozdzielczość (HD) 461
Wysoki zakres dynamiki (HDR) 190
Wyśw. siatki linii w wizjerze 329
Wyświetlacz LCD 6–8
Wzorzec do usuwania kurzu 361

Z

Zabarwienie (Ustaw funkcję Picture Control) . 180, 182
Zapamiętane pole AF 335, 351
Zapis wybranej klatki 79
Zapisuj według orientacji 319
Zapisywanie JPEG/TIFF 92, 304
Zapisywanie NEF (RAW) 92, 95, 304
Zapisz/ładuj ustawienia 370
Zasięg lampy błyskowej 196
Zasilacz sieciowy 408, 414
Zastępow. notatki głosowej 262
Zdejmowanie obiektywu z aparatu 28
Zdjęcia poklatkowe 229
Zegar 30, 363
Zgodne obiektywy 401
Złącze HDMI 285
Złącze urządzeń peryferyjnych 2, 409

Złącze zasilania 408, 414
Zmiana pól AF w pętli 316
Zmień wielkość 389
Znacznik płaszczyzny ogniskowej 109
Znacznik pozycji mocowania obiektywu ... 3, 27, 28
Zsynchronizowane wyzwalanie 339, 352

Ż

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control) 177

Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie

Szanowni Państwo,
Dziękujemy za zakup produktu firmy Nikon. W przypadku gdyby produkt ten wymagał usług gwarancyjnych, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego został zakupiony, lub z autoryzowanym serwisem znajdującym się na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe BV (Europa/ Afryka i Rosja).
Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym punktem serwisowym zalecamy dokładne zapoznanie się z instrukcjami obsługi w celu uniknięcia zbędnych niedogodności.
Gwarancja na zakupiony sprzęt firmy Nikon obejmuje wszelkie wady produkcyjne i jest ważna przez jeden rok od daty zakupu. Jeśli w ciągu tego okresu produkt okaże się wadliwy wskutek zastosowania niewłaściwych materiałów lub nienależytego wykonania, autoryzowany serwis na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe BV dokona naprawy produktu na warunkach opisanych poniżej, nie pobierając opłat za części ani za robociznę. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do wymiany lub naprawy produktu (według własnego uznania).

1. Aby skorzystać z usług gwarancyjnych świadczonych w ramach niniejszej gwarancji muszą Państwo przedłożyć razem z produktem wypełnioną kartę gwarancyjną oraz oryginał faktury lub paragonu, w których uwzględnione będą takie informacje, jak data zakupu, typ produktu oraz nazwa sprzedawcy. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do odmowy świadczenia nieodpłatnych usług gwarancyjnych w przypadku nieotrzymania dokumentów wymienionych powyżej lub gdy zawarte w nich informacje okażą się niekompletne lub nieczytelne.
2. Niniejsza gwarancja nie obejmuje:
   - niezbędnych czynności konserwacyjnych lub wymiany części na skutek zwykłego zużycia;
   - modyfikacji związanych z uaktualnieniem produktu wykraczającymi poza jego zwykłe przeznaczenie opisane w instrukcjach obsługi, wykonanych bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon;

- kosztów oraz ryzyka dotyczącego transportu bezpośrednio lub pośrednio związanego z gwarancją dotyczącą produktów;
- wszelkich uszkodzeń powstałych wskutek modyfikacji dokonanych w produkcie bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon, mających na celu dostosowanie produktu do standardów technicznych obowiązujących w krajach innych niż te, dla których produkt został oryginalnie opracowany i wyprodukowany.

3. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku:
- uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym używaniem produktu, w tym w szczególności wynikających z używania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem lub niestosowania się do instrukcji dotyczącej korzystania z produktu i jego konserwacji, bądź związanych z instalacją lub używaniem produktu niezgodnie z normami dotyczącymi bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju użytkowania;
- uszkodzeń powstałych w wyniku wypadków lub zdarzeń losowych, w tym w szczególności szkód spowodowanych przez wyładowania atmosferyczne, wodę, ogień, niewłaściwe używanie lub zaniedbanie;
- zmiany, zniszczenia lub usunięcia nazwy modelu lub numeru seryjnego produktu;
- uszkodzeń powstałych w wyniku napraw lub modyfikacji wykonanych przez nieautoryzowane punkty serwisowe lub osoby;
- uszkodzeń systemu, do którego produkt został włączony lub z którym jest używany.

4. Niniejsza gwarancja na usługi serwisowe nie wpływa na prawa konsumenta, jakie przysługują Państwu na mocy obowiązującego prawa krajowego, ani na Państwa prawo do dochodzenia roszczeń od sprzedawcy wynikające z zawartej umowy sprzedaży.

Uwaga: Spis wszystkich autoryzowanych serwisów firmy Nikon można znaleźć online pod adresem
(URL = *http://www.europe-nikon.com/service/*).

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytatami w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

Pomoc techniczna Nikon

Aby zarejestrować aparat i uzyskać najnowsze informacje o produkcie, wejdź na poniższą stronę. Znajdują się tam odpowiedzi na często zadawane pytania i dane do kontaktu w przypadku konieczności pomocy technicznej.

http://www.europe-nikon.com/support

NIKON CORPORATION AMA15960 Wydrukowano w Europie

SB4E02(1K)
6MB2071K-02

© 2014 Nikon Corporation