Nikon

APARAT CYFROWY

D3S

Instrukcja obsługi

PL

Gdzie tego szukać

Miejsca, w których możesz znaleźć to, czego szukasz:

Spis treści → 🕮 x–xvii

Znajdź elementy według nazwy funkcji lub menu.

Indeks pytań i odpowiedzi → 🕮 iv–ix

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

Skrócona instrukcja obsługi → 🕮 19–20

Krótki przewodnik dla tych, którzy chcą od razu zacząć robić zdjęcia.

Indeks → 🕮 425–430

Szukaj według słów kluczowych.

Komunikaty o błędach → 🕮 403–407

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

Rozwiązywanie problemów → 🕮 398–402

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

⚠ Zasady bezpieczeństwa

Przed pierwszym użyciem aparatu należy zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa, które podano w części „Zasady bezpieczeństwa" (🕮 xviii–xx).

Pomoc

Użyj wbudowanej w aparacie funkcji pomocy na temat elementów menu oraz innych zagadnień. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz strona 25.

Zawartość opakowania

Sprawdź czy wszystkie elementy wymienione poniżej zostały dołączone do aparatu. *Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie*.

- Aparat cyfrowy D3S (🕮 3)



- Osłona bagnetu BF-1B (🕮 31, 375)



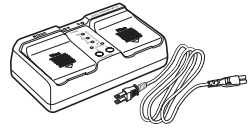
- Osłona na sanki mocujące BS-2 (🕮 18, 186)



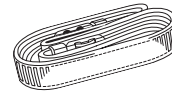
- Akumulator litowo-jonowy EN-EL4a z osłoną styków (🕮 26, 28)



- Szybka ładowarka MH-22 z kablem zasilającym i dwiema osłonami styków (🕮 26, 417)



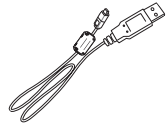
- Pasek AN-DC5 (🕮 18)



- Kabel audio-wideo EG-D2 (🕮 269)



- Kabel USB UC-E4 (🕮 254, 259)



- Zacisk kabla USB (🕮 255)



- Gwarancja
- *Instrukcja obsługi* (niniejszy podręcznik)
- *Skrócona instrukcja obsługi*
- *Instrukcja instalacji oprogramowania*
- Płyta CD-ROM z pakietem oprogramowania Software Suite

Symbole i konwencje

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

	Ta ikona oznacza ostrzeżenia; informacje, z którymi należy się zapoznać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu, aby zapobiec jego uszkodzeniu.
	Tą ikoną oznaczono uwagi; informacje, które należy przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.
	Tą ikoną oznaczono odniesienia do innych stron w tej instrukcji.

Elementy menu, opcje i komunikaty na monitorze aparatu są wydrukowane jako **pogrubione**.

Informacje dotyczące znaków handlowych

Macintosh, Mac OS i QuickTime to zarejestrowane znaki handlowe firmy Apple Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista są zastrzeżonymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach. CompactFlash jest znakiem handlowym firmy SanDisk Corporation. HDMI, logo HDMI oraz nazwa High-Definition Multimedia Interface to znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe firmy HDMI Licensing LLC. PictBridge to znak handlowy. Wszelkie inne nazwy handlowe wymienione w tej instrukcji lub w innych dokumentach dołączonych do tego produktu firmy Nikon stanowią znaki handlowe lub zarejestrowane znaki handlowe ich właścicieli.

D3s

Indeks pytań i odpowiedzi	iv
Spis treści	x
Wprowadzenie	1
Samouczek	21
Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (Podgląd na żywo)	53
Nagrywanie i wyświetlanie filmów	65
Opcje rejestrowania zdjęć	77
Ostrość	89
Tryb wyzwalania migawki	101
Czułość ISO	109
Ekspozycja	115
Balans bieli	149
Ulepszanie zdjęć	169
Zdjęcia z lampą błyskową	185
Pozostałe opcje fotografowania	199
Więcej o odtwarzaniu	221
Notatki głosowe	245
Połączenia	253
Przewodnik po menu	273
Uwagi techniczne	365

Indeks pytań i odpowiedzi

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

■■ *Nowe funkcje*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak robić zdjęcia w formacie małoobrazkowym (35 mm)?	➤	Format zdjęcia	78
Jak można rejestrować zdjęcia NEF (RAW) o wysokiej jakości?	➤	14-bitowy NEF (RAW)	85
Czy można używać monitora jako wizjera?	➤	Podgląd na żywo	53
Jak nagrywać filmy?	➤	Filmy	65
Czy można nagrywać filmy przy słabym oświetleniu?	➤	Tryb filmowania z wys. czuł,	72
Jak nagrywać zdjęcia, używając dwóch kart pamięci?	➤	Gniazdo 2	88
Czy można kontrolować sposób przetwarzania zdjęć?	➤	Ustawienia funkcji Picture Control	170
Jak można zachować szczegóły w zacienionych lub nadmiernie rozjaśnionych obszarach zdjęcia?	➤	Aktywna funkcja D-Lighting	181
Jak ustawiać ostrość na nieregularnie poruszających się obiektach?	➤	Śledzenie 3D	297
Jak sprawdzić czy aparat jest ustawiony poziomo?	➤	Wirtualny horyzont	338
Czy można korygować ostrość osobno dla każdego obiektywu?	➤	Precyzyjna korekta AF	339
Jak można usunąć kurz z filtra dolnoprzepustowego, który chroni matrycę?	➤	Czyszczenie filtra dolnoprzepustowego	378

■■ *Ustawienia aparatu*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak zapobiec wyłączaniu się monitora?	➤	Autom. wyłączenie monitora	306
Jak zapobiec wyłączaniu wskaźników czasu otwarcia migawki i wartości przysłony?	➤	Autom. wył. pomiaru światła	45, 305

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak ustawić zegar?	➤	Strefa czasowa i data	34, 330
Jak ustawić w zegarze czas letni?			
Jak zmieniać strefy czasowe podczas podróży?			
Jak wyregulować jasność monitora na potrzeby wyświetlania menu lub odtwarzania?	➤	Jasność monitora LCD	326
Czy można odwrócić wskaźnik ekspozycji?	➤	Odwróć wskaźniki	324
Czy można wyświetlać menu w innym języku?	➤	Język (Language)	33, 331
Czy można zapisać ustawienia menu w celu ich użycia w innym aparacie D3S?	➤	Zapisz/ładuj ustawienia	336
Jak przywrócić ustawienia domyślne?	➤	Resetowanie dwoma przyciskami	200
Jak przywrócić ustawienia domyślne menu fotografowania?	➤	Reset. menu fotografowania	287
Jak przywrócić wartości domyślne ustawień osobistych?	➤	Reset. ustawień osobistych	294

■■ *Menu i wskaźniki*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak uzyskać dodatkowe informacje na temat menu?	➤	Pomoc	25
Jak używać menu?	➤	Korzystanie z menu	22
Czy można szybko uzyskać dostęp do często używanych ustawień?	➤	Moje menu	359
Czy można szybko uzyskać dostęp do ostatnio używanych ustawień?	➤	Ostatnie ustawienia	363
Co oznacza to ostrzeżenie?	➤	Komunikaty o błędach i wskaźniki na wyświetlaczach	403
Jaki jest poziom rozładowania akumulatora?	➤	Stan akumulatora	43

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak można uzyskać więcej informacji o stanie akumulatora?	➤	Informacje o baterii	333
Jak zapobiec resetowaniu numerów plików podczas wkładania nowej karty pamięci?	➤	Numer. kolejne plików	308
Jak zredukować numerowanie plików do 1?			
Jak wyczyścić aparat lub obiektyw?	➤	Czyszczenie aparatu	377

■■ *Fotografowanie*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
O ile więcej zdjęć mogę zrobić, używając tej karty?	➤	Liczba pozostałych zdjęć	44
Jak robić większe zdjęcia?	➤	Rozmiar i jakość zdjęcia	83, 86
Jak zmieścić więcej zdjęć na karcie pamięci?			
Jak ustawić ostrość wizjera?	➤	Ostrość wizjera	41
Czy można sterować ustawianiem ostrości przez aparat?	➤	Autofokus	89
Czy można wybrać punkt ostrości?	➤	Punkt ostrości	94
Jak szybko zrobić serię zdjęć?	➤	Tryb wyzwalania migawki	102
Czy można zmienić szybkość rejestracji zdjęć?	➤	Szybkość fotografowania	104, 307
Czy można robić zdjęcia w słabym świetle bez użycia lampy błyskowej?	➤	Czułość ISO	110
Czy wybraną wartość czułości ISO można korygować w celu uzyskania optymalnej ekspozycji?	➤	Automatyczny dobór ISO	112
Czy można przyciemniać lub rozjaśniać zdjęcia?	➤	Kompensacja ekspozycji	134
Jak dobierać czas naświetlania?	➤	Długie czasy naświetlania	128

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Czy można automatycznie modyfikować ekspozycję lub moc błysku w ramach serii zdjęć?	➤	Braketing ekspozycji i mocy błysku	136, 312
Czy można utworzyć wiele kopii tego samego zdjęcia z różnymi ustawieniami balansu bieli?	➤	Braketing balansu bieli	141, 312
Czy można automatycznie modyfikować aktywną funkcję D-Lighting w ramach serii zdjęć?	➤	Braketing ADL	145, 312
Jak można regulować balans bieli?	➤	Balans bieli	149
Jak zmieniać ustawienia dla opcjonalnych lamp błyskowych?	➤	Tryb lampy błyskowej	193
Jak można zarejestrować wiele zdjęć w formie pojedynczej fotografii?	➤	Wielokrotna ekspozycja	202
Czy podczas robienia zdjęcia można nagrywać notatkę głosową?	➤	Notatka głosowa	246
Czy można wybrać standardowe ustawienie ekspozycji?	➤	Korekta pomiaru ekspozycji	304
Jak można ograniczyć rozmycie obrazu?	➤	Tryb opóźnienia ekspozycji	310
Jak wybrać opcje rozmiaru klatki filmu, czułości mikrofonu, trybu filmowania wysokiej czułości i gniazd kart?	➤	Ustawienia filmu	70

■■ *Przeglądanie zdjęć*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Czy można wyświetlać zdjęcia w aparacie?	➤	Odtwarzanie zdjęć w aparacie	222
Czy można wyświetlać filmy w aparacie?	➤	Wyświetlanie filmów	73
Czy można wyświetlić więcej informacji o zdjęciu?	➤	Parametry zdjęcia	225
Dlaczego niektóre obszary zdjęć migają?	➤	Parametry zdjęcia, obszary prześwietlone	227, 277

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak usunąć niechciane zdjęcie?	➤	Usuwanie pojedynczych zdjęć	240
Czy można usuwać kilka zdjęć na raz?	➤	Usuwanie	242
Czy można powiększać zdjęcia?	➤	Powiększenie w trybie odtwarzania	237
Czy można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem?	➤	Ochrona	238
Czy można ukryć wybrane zdjęcia?	➤	Ukryj zdjęcie	275
Jak można sprawdzić, czy niektóre obszary zdjęcia mogą być prześwietlone?	➤	Tryb wyświetlania: obszary prześwietlone	227, 277
Jak można sprawdzić, na które miejsce aparat ustawia ostrość?	➤	Tryb wyświetlania: punkt ostrości	226, 277
Czy można wyświetlać zdjęcia podczas ich rejestrowania?	➤	Podgląd zdjęć	281
Czy można nagrywać notatki głosowe wraz ze zdjęciami?	➤	Notatka głosowa	249
Czy jest dostępna opcja automatycznego odtwarzania („pokaz slajdów")?	➤	Pokaz slajdów	282

■■ *Retuszowanie zdjęć*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jak podkreślić szczegóły w cieniu?	➤	D-Lighting	344
Czy można usunąć efekt czerwonych oczu?	➤	Red. efektu czerw. oczu	345
Czy można przycinać zdjęcia w aparacie?	➤	Przycinanie	346
Czy można robić monochromatyczne kopie zdjęć?	➤	Monochromatyczne	347
Czy można robić kopie o różnych kolorach?	➤	Efekty filtrów, Balans kolorów	348
Czy można za pomocą aparatu utworzyć kopie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW)?	➤	Przetwarzanie NEF (RAW)	353
Czy można nałożyć dwa zdjęcia w formacie NEF (RAW), aby utworzyć pojedyncze zdjęcie?	➤	Nakładanie zdjęć	349
Czy można przycinać filmy lub zapisywać pojedyncze klatki z filmów?	➤	Edytowanie filmów	74

■■ *Wyświetlanie lub drukowanie zdjęć na innych urządzeniach*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Czy można wyświetlać zdjęcia na ekranie telewizora?	➤	Odtwarzanie na ekranie telewizora	269
Czy można oglądać zdjęcia w wysokiej rozdzielczości (High Definition)?	➤	HDMI	271
Jak skopiować zdjęcia do komputera?	➤	Podłączanie do komputera	254
Jak wydrukować zdjęcia?	➤	Drukowanie zdjęć	258
Czy można wydrukować zdjęcia bez użycia komputera?	➤	Drukowanie przez USB	259
Czy można drukować datę na zdjęciach?	➤	Datownik	261

■■ *Akcesoria opcjonalne*

Pytanie		Fraza kluczowa	🕮
Jakich kart pamięci mogę używać?	➤	Zatwierdzone karty pamięci	419
Jakich obiektywów mogę używać?	➤	Zgodne obiektywy	366
Jakich opcjonalnych lamp błyskowych mogę używać?	➤	Opcjonalne lampy błyskowe	187
Jakie oprogramowanie jest dostępne do mojego aparatu?	➤	Inne akcesoria	375
Jakie zasilacze sieciowe, przewody zdalnego sterowania i akcesoria do wizjera mojego aparatu są dostępne?	➤	Inne akcesoria	372

Spis treści

Indeks pytań i odpowiedzi iv
Zasady bezpieczeństwa xviii
Uwagi xxi

Wprowadzenie **1**

Omówienie 2
Poznawanie aparatu 3
Korpus aparatu 3
Górny panel kontrolny 8
Tylny panel kontrolny 10
Wyświetlacz wizjera 12
Ekran informacyjny 14
Pasek aparatu 18
Osłona na sanki mocujące BS-2 18
Skrócona instrukcja obsługi 19

Samouczek **21**

Menu aparatu 22
Korzystanie z menu aparatu 23
Pomoc 25
Pierwsze kroki 26
Naładuj akumulator 26
Włóż akumulator 28
Zamocuj obiektyw 31
Podstawowe ustawienia 33
Włóż kartę pamięci 36
Sformatuj kartę pamięci 39
Ustaw ostrość wizjera 41
Podstawy fotografowania i odtwarzania 43
Włącz aparat 43
Dostosuj ustawienia aparatu 46
Ustaw ostrość i zrób zdjęcie 49
Przeglądanie zdjęć 51
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć 52

Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (Podgląd na żywo) 53

Kadrowanie zdjęć na monitorze ... 54

Nagrywanie i wyświetlanie filmów 65

Nagrywanie filmów ... 66
Wyświetlanie filmów ... 73
Edytowanie filmów ... 74

Opcje rejestrowania zdjęć 77

Format zdjęcia ... 78
Jakość zdjęcia ... 83
Wielkość zdjęcia ... 86
Gniazdo 2 ... 88

Ostrość 89

Tryb ostrości ... 90
Tryb wyboru pola AF ... 92
Wybór punktów ostrości ... 94
Blokada ostrości ... 96
Manualne ustawianie ostrości ... 99

Tryb wyzwalania migawki 101

Wybieranie trybu wyzwalania migawki ... 102
Tryb seryjny ... 104
Tryb samowyzwalacza ... 106
Tryb uniesienia lustra ... 108

Czułość ISO 109

Manualne wybieranie czułości ISO ... 110
Automatyczny dobór ISO ... 112

Ekspozycja 115

Pomiar światła 116
Tryb ekspozycji 118
P: Automatyka programowa 120
S: Automatyka z preselekcją czasu 122
A: Automatyka z preselekcją przysłony 123
M: Manualny 125
Długie czasy naświetlania 128
Blokada czasu otwarcia migawki i przysłony 130
Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 132
Kompensacja ekspozycji 134
Braketing 136

Balans bieli 149

Ustawienia balansu bieli 150
Dokładna korekta balansu bieli 153
Wybór temperatury barwowej 157
Pomiar manualny 158

Ulepszanie zdjęć 169

Funkcja Picture Control 170
Wybór ustawienia funkcji Picture Control 170
Modyfikowanie gotowych ustawień funkcji Picture Control 172
Tworzenie osobistych ustawień funkcji Picture Control 176
Współdzielenie osobistych ustawień funkcji Picture Control 179
Aktywna funkcja D-Lighting 181
Przestrzeń barw 183

Zdjęcia z lampą błyskową 185

Korzystanie z lampy błyskowej 186
Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon 187
Inne lampy błyskowe 189
Sterowanie błyskiem i-TTL 192
Tryby lampy błyskowej 193
Blokada mocy błysku 196

Pozostałe opcje fotografowania 199

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych 200
Wielokrotna ekspozycja 202
Fotografowanie z interwalometrem 208
Obiektywy bez procesora 214
Korzystanie z odbiornika GPS 217

Więcej o odtwarzaniu 221

Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym 222
Parametry zdjęcia 225
Wyświetlanie wielu zdjęć: widok miniatur 235
Spojrzenie z bliska: powiększenie w trybie odtwarzania 237
Ochrona zdjęć przed usunięciem 238
Usuwanie zdjęć 240
Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i widoku miniatur 240
Menu odtwarzania 242

Notatki głosowe 245

Nagrywanie notatek głosowych 246
Odtwarzanie notatek głosowych 251

Połączenia 253

Podłączanie do komputera ... 254
Bezpośrednie połączenie USB ... 255
Sieci bezprzewodowe i sieci Ethernet ... 257
Drukowanie zdjęć ... 258
Podłączanie drukarki ... 259
Drukowanie zdjęć pojedynczo ... 260
Drukowanie wielu zdjęć ... 263
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: Ustawienia wydruku ... 267
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora ... 269
Urządzenia o standardowej rozdzielczości ... 269
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (High Definition) ... 271

Przewodnik po menu 273

▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami ... 274
Folder odtwarzania ... 275
Ukryj zdjęcie ... 275
Tryb wyświetlania ... 277
Kopiuj zdjęcia ... 278
Podgląd zdjęć ... 281
Po usunięciu ... 281
Obrót zdjęć pionowych ... 282
Pokaz slajdów ... 282
📷 Menu fotografowania: opcje fotografowania ... 284
Bank menu fotografowania ... 285
Reset. menu fotografowania ... 287
Rozszerzone banki menu ... 287
Uaktywnij folder ... 288
Nazwy plików ... 290
Korekcja winietowania ... 290
Red.szumów - dł. naśw. ... 291
Red.szumów - wys. czuł. ... 291

Ustawienia osobiste: dokładna regulacja ustawień aparatu 292
C: Bank ustawień osobistych 294
R: Reset. ustawień osobistych 294
a: Autofokus 295
a1: Priorytet w trybie AF-C 295
a2: Priorytet w trybie AF-S 296
a3: Dynamiczny wybór pola ostr. 296
a4: Blokada śledzenia ostrości 298
a5: Włączenie AF 298
a6: Podświetl. punktu ostrości 299
a7: Zmiana pkt. ostrości w pętli 299
a8: Wybór punktów AF 300
a9: Przycisk AF-ON 300
a10: Przycisk AF-ON do pionu 301
b: Pomiar/ekspozycja 302
b1: Krok EV do zmiany czułości 302
b2: Krok EV zmiany ekspozycji 302
b3: Krok EV kompensacji eksp. 302
b4: Łatwa kompensacja eksp. 303
b5: Obszar pomiaru centralnego 304
b6: Korekta pomiaru ekspozycji 304
c: Zegary/blokada AE 305
c1: Blok. AE spustem migawki 305
c2: Opóźn. auto. wył. pom. św 305
c3: Samowyzwalacz 305
c4: Autom. wyłączenie monitora 306
d: Fotografowanie/wyświetl. 306
d1: Sygnał dźwiękowy 306
d2: Szybkość fotografowania 307
d3: Maksimum w serii 307
d4: Numer. kolejne plików 308
d5: Panel kontrolny/wizjer 309
d6: Ekran informacyjny 309
d7: Podpowiedzi ekranowe 310
d8: Podświetlenie LCD 310
d9: Tryb opóźnienia ekspozycji 310
e: Braketing/lampa błyskowa 311
e1: Czas synchronizacji błysku 311

e2: Czas migawki dla błysku ... 312
e3: Błysk modelujący ... 312
e4: Sposób realizacji braketingu ... 312
e5: Autom. braketing (tryb M) ... 313
e6: Kolejność braketingu ... 313
f: Elementy sterujące ... 314
f1: Środek wybieraka wielof. ... 314
f2: Wybierak wielofunkcyjny ... 315
f3: Info. zdjęcia/odtwarzanie ... 315
f4: Rola przycisku Fn ... 316
f5: Rola przycisku podglądu ... 321
f6: Rola przycisku AE-L/AF-L ... 321
f7: Rola przycisku BKT ... 322
f8: Dostos. pokrętеł sterow. ... 322
f9: Puść przyc., by użyć pokrętła ... 324
f10: Bez karty pamięci? ... 324
f11: Odwróć wskaźniki ... 324
Menu ustawień: ustawienia aparatu ... 325
Formatowanie karty pamięci ... 326
Jasność monitora LCD ... 326
Wzorzec do usuwania skaz ... 327
Tryb wideo ... 329
HDMI ... 329
Redukcja migotania ... 330
Strefa czasowa i data ... 330
Język (Language) ... 331
Komentarz do zdjęcia ... 331
Automatyczny obrót zdjęć ... 332
Informacje o baterii ... 333
Potw. autentyczności zdjęć ... 334
Inf. o prawach autorskich ... 335
Zapisz/ładuj ustawienia ... 336
Wirtualny horyzont ... 338
Precyzyjna korekta AF ... 339
Wersja oprogramowania ... 340
Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii ... 341
D-Lighting ... 344
Red. efektu czerw. oczu ... 345
Przycinanie ... 346

Monochromatyczne 347
Efekty filtrów 348
Balans kolorów 348
Nakładanie zdjęć 349
Przetwarzanie NEF (RAW) 353
Zmień wielkość 355
Bezpośrednie porównanie 357
Moje menu: tworzenie osobistego menu 359

Uwagi techniczne 365

Zgodne obiektywy 366
Inne akcesoria 372
Konserwacja aparatu 377
Zapis danych 377
Czyszczenie 377
Filtr dolnoprzepustowy 378
„Czyść teraz" 378
„Czyść przy uruchom./wył." 379
Manualne czyszczenie 381
Wymiana matówki 384
Wymiana baterii zegara 386
Zasady obsługi aparatu i akumulatora: ostrzeżenia 388
Ustawienia domyślne 392
Program ekspozycji 397
Rozwiązywanie problemów 398
Komunikaty o błędach 403
Dane techniczne 408
Kalibracja akumulatorów 417
Zatwierdzone karty pamięci 419
Pojemność kart pamięci 420
Trwałość akumulatora 423
Indeks 425

Zasady bezpieczeństwa

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

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

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

■■ *OSTRZEŻENIA*

⚠ **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.

⚠ **Korekcja dioptrażu wizjera**
Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, należy uważać, aby nie urazić się niechcący w oko.

⚠ **W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat**
Gdyby z aparatu lub zasilacza sieciowego (dostępnego osobno) zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć wtyczkę zasilacza z gniazda, a baterie/akumulatory z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze korzystanie z aparatu w takiej sytuacji może spowodować obrażenia ciała. Po wyjęciu baterii/akumulatora należy oddać aparat do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.

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

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

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

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

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

- Należy używać tylko baterii/akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Należy używać wyłącznie baterii litowej CR1616 do wymiany baterii zegara. Użycie innego typu baterii może spowodować eksplozję. Zużyte baterie należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Nie należy zwierać ani rozmontowywać baterii/akumulatorów.
- Przed wyjęciem baterii lub akumulatora należy wyłączyć aparat. Jeśli używany jest zasilacz, należy odłączyć go od gniazdka.
- Należy uważać, aby baterii/akumulatorów nie włożyć odwrotnie.
- Nie należy wystawiać baterii/akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.
- Nie należy zanurzać baterii/akumulatorów w wodzie ani wystawiać ich na działanie wilgoci.
- Podczas transportu baterii/akumulatorów należy założyć osłonę na ich styki. Nie należy transportować ani przechowywać baterii/akumulatorów wraz z przedmiotami z metalu, takimi jak naszyjniki czy spinki do włosów.
- Z całkowicie rozładowanej baterii/akumulatora może nastąpić wyciek. Aby uniknąć uszkodzenia aparatu, należy wyjąć z niego rozładowane baterie/akumulatory.
- Gdy baterie/akumulatory nie są używane, należy umieścić na nich osłonę styków i przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.
- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu lub po długim okresie pracy aparatu na zasilaniu bateryjnym baterie/akumulatory mogą być rozgrzane. Przed wyjęciem baterii/akumulatorów należy wyłączyć aparat i zaczekać, aż ostygną.
- W razie zauważenia w bateriach/akumulatorach jakichkolwiek zmian, takich jak odbarwienie lub odkształcenie, należy niezwłocznie zakończyć ich używanie.

⚠ Środki ostrożności przy posługiwaniu się szybką ładowarką

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

⚠ Używaj odpowiednich przewodów

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

⚠ Płyty CD

Płyty CD z oprogramowaniem lub dokumentacją nie powinny być odtwarzane w odtwarzaczach płyt audio CD. Odtwarzanie płyt CD-ROM w odtwarzaczach płyt audio CD może doprowadzić do utraty słuchu lub uszkodzenia odtwarzacza.

⚠ Środki ostrożności przy użytkowaniu lampy błyskowej

- Używanie opcjonalnych lamp błyskowych w bliskiej odległości od skóry lub innych obiektów może spowodować oparzenia.
- Błysk opcjonalnych lamp błyskowych wyzwolony w niewielkiej odległości od oczu fotografowanej osoby może spowodować chwilowe zaburzenia widzenia. Szczególną ostrożność należy zachować podczas fotografowania niemowląt; lampa błyskowa nie może się wtedy znajdować w odległości mniejszej niż 1 m od dziecka.

⚠ Unikaj styczności z ciekłym kryształem

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

Uwagi

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

Uwagi dotyczące użytkowników w Europie

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



Ten symbol wskazuje, że dany produkt powinien być poddany segregacji.
Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach Unii Europejskiej:

- Ten produkt jest tak zaprojektowany, aby można go było oddać do utylizacji w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.



en symbol na baterii wskazuje, że dana bateria powinna być poddana segregacji.

Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

- Wszelkie baterie, niezależnie od tego czy zostały oznaczone tym symbolem czy nie, należy oddawać do utylizacji w odpowiednich punktach zbiórki odpadów. Nie należy go wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych.
- Więcej informacji można uzyskać u sprzedawcy lub w wydziale miejscowych władz zajmującym się utylizacją odpadów.

Utylizacja nośników danych

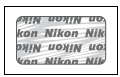
Należy mieć na uwadze, że usuwanie zdjęć lub formatowanie kart pamięci lub innych nośników danych nie wymazuje ostatecznie informacji o tych zdjęciach. Czasami usunięte pliki mogą być odzyskane ze zutylizowanych nośników danych przy użyciu komercyjnie dostępnego oprogramowania, co potencjalnie skutkować może użyciem prywatnych informacji w złej wierze. Obowiązek zapewnienia poufności tego typu informacji ciąży na użytkowniku.

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przeniesieniem własności na nabywcę, wymaż wszelkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania, lub sformatuj nośnik, a następnie całkowicie zapełnij go zdjęciami nie zawierającymi prywatnych treści (np. zdjęciami pustego nieba). Upewnij się również, że zastąpiono wszelkie zdjęcia wybrane do pomiaru manualnego. Należy zachować ostrożność, by uniknąć urazów podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

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

- **Dokumenty, których kopiowanie lub powielanie jest zabronione i podlega odpowiedzialności karnej**
  Nie wolno kopiować ani powielać banknotów, monet, papierów wartościowych, obligacji państwowych ani samorządowych, nawet jeżeli egzemplarze powstałe w wyniku skopiowania lub powielenia zostaną oznaczone jako „Przykład" lub „Wzór".
  Zabronione jest kopiowanie i powielanie banknotów, monet i papierów wartościowych znajdujących się w obiegu w innym kraju.
  Jeżeli nie uzyskano wcześniej pozwolenia ze strony właściwych władz, zabronione jest kopiowanie i powielanie nieużywanych znaczków pocztowych i kart pocztowych wyemitowanych przez rząd.
  Zabronione jest kopiowanie i powielanie pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.
- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**
  Władze centralne w USA wprowadziły ograniczenia dotyczące kopiowania i powielania papierów wartościowych emitowanych przez firmy prywatne (akcje, faktury, czeki, bony towarowe itp.), biletów na dojazdy oraz talonów i kuponów. Wyjątkiem są sytuacje, gdy pewna minimalna liczba kopii jest wymagana w firmie do użytku służbowego. Zabronione jest również kopiowanie i powielanie paszportów wydanych przez rząd, zezwoleń wydanych przez organy publiczne i grupy prywatne, dowodów osobistych, biletów i bonów żywnościowych.
- **Uwagi dotyczące praw autorskich**
  Zasady dotyczące kopiowania i powielania utworów chronionych prawem autorskim, takich jak książki, utwory muzyczne, obrazy, odbitki z drzeworytów, mapy, rysunki, filmy i fotografie, określone są w krajowych i międzynarodowych przepisach o prawie autorskim. Urządzenia nie należy używać do nielegalnego kopiowania utworów ani naruszania przepisów o prawie autorskim w inny sposób.

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych firmy Nikon
Aparaty firmy Nikon są projektowane zgodnie z najwyższymi standardami i zawierają złożone układy elektroniczne. Tylko markowe akcesoria elektroniczne firmy Nikon (w tym ładowarki, baterie/akumulatory, zasilacze i akcesoria do lamp błyskowych) zatwierdzone do stosowania w tym aparacie 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 firm innych niż Nikon może spowodować uszkodzenie aparatu i unieważnienie gwarancji udzielanej przez firmę 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.

Przed robieniem 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 utratę zysków spowodowane niewłaściwym działaniem produktu.

Program Life-Long Learning

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

- **Dla użytkowników z USA**: ***http://www.nikonusa.com/***
- **Dla użytkowników z Europy i Afryki**: ***http://www.europe-nikon.com/support/***
- **Dla użytkowników z Azji, Oceanii i Bliskiego Wschodu**: ***http://www.nikon-asia.com/***

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

Wprowadzenie

W tym rozdziale znajdują się informacje, z którymi należy się zapoznać przed przystąpieniem do użytkowania aparatu, w tym nazwy jego części składowych.

Omówienie **2**

Poznawanie aparatu **3**

Korpus aparatu 3
Górny panel kontrolny 8
Tylny panel kontrolny 10
Wyświetlacz wizjera 12
Ekran informacyjny 14
Pasek aparatu 18
Osłona na sanki mocujące BS-2 18

Skrócona instrukcja obsługi **19**

Omówienie

Dziękujemy za zakup cyfrowej lustrzanki jednoobiektywowej firmy Nikon. Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi dostarczonymi z aparatem instrukcjami, aby móc w pełni wykorzystać jego możliwości, a po przeczytaniu należy przechowywać je w miejscu dostępnym dla wszystkich osób, które używają aparatu.

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. KORZYSTANIE Z AKCESORIÓW FIRM INNYCH NIŻ NIKON MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE APARATU I UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI UDZIELANEJ PRZEZ FIRMĘ NIKON.

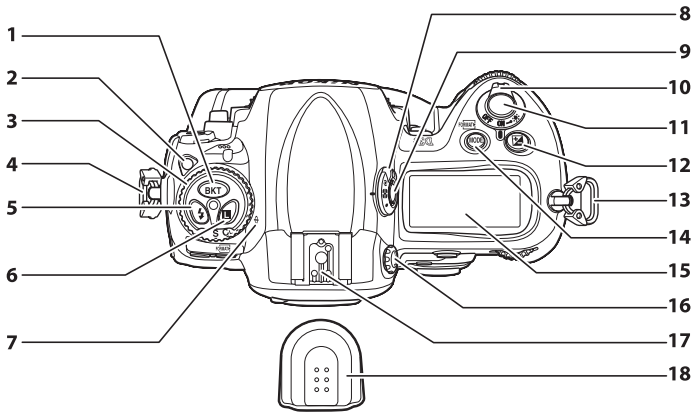
Serwisowanie aparatu i akcesoriów
Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat do przeglądu technicznego (należy pamiętać,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

Ustawienia aparatu
Wskazówki zawarte w tej instrukcji zakładają używanie ustawień domyślnych.

Poznawanie aparatu

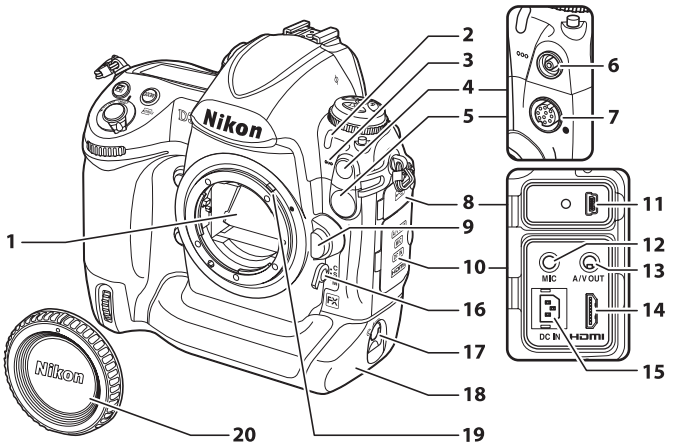
Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

Korpus aparatu

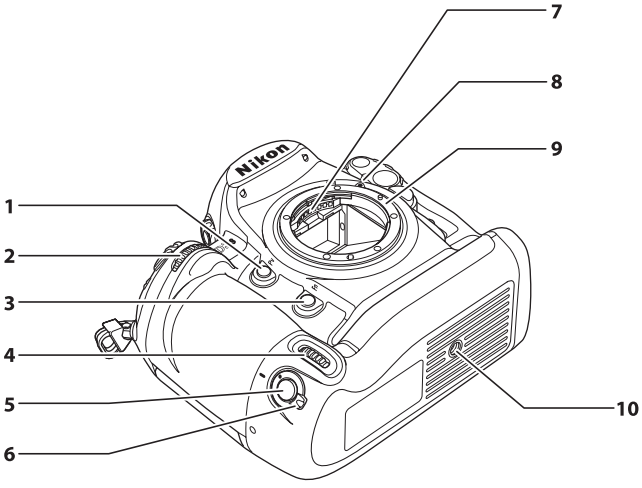


1 Przycisk **BKT** (braketing) 137, 141, 145, 204, 322
2 Zwolnienie blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki..... 103
3 Pokrętło trybu wyzwalania migawki 103
4 Uchwyt do mocowania paska 18
5 Przycisk ϟ (tryb lampy błyskowej)..... 194
6 Przycisk **L** (blokada pokrętła sterowania).....130, 131
7 Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⊖) 100
8 Wybierak pomiaru światła 117
9 Przycisk blokady wybieraka pomiaru światła 117
10 Wyłącznik zasilania 10, 43
11 Spust migawki 49, 50
12 Przycisk ⊠ (kompensacja ekspozycji) 134
13 Uchwyt do mocowania paska 18
14 Przycisk **MODE** (tryb ekspozycji)....120, 122, 123, 125
Przycisk FORMAT (formatuj) 39
15 Górny panel kontrolny 8
16 Pokrętło korekcji dioptrażu 41
17 Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej) 18, 186
18 Osłona na sanki mocujące.....18, 186, 390

Korpus aparatu (ciąg dalszy)



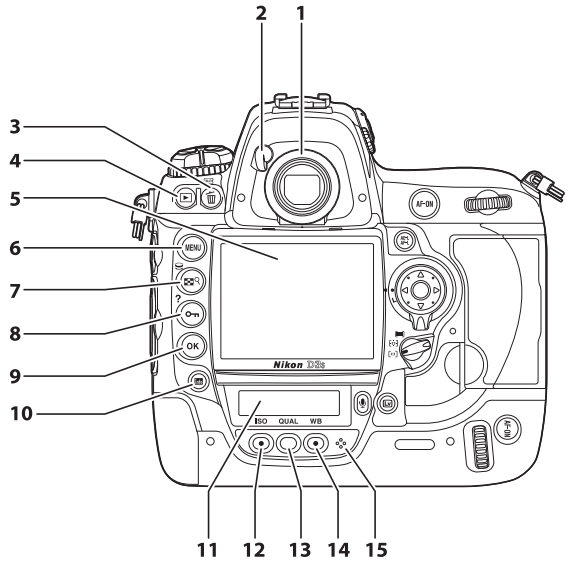
1	Lustro	108, 381
2	Dioda samowyzwalacza	107
3	Mikrofon (do filmów)	67, 71
4	Osłona gniazda synchronizacji lampy	186
5	Osłona 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania	217, 376
6	Gniazdo synchronizacji lampy	186
7	10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania	217, 376
8	Osłona złącza USB	255, 259
9	Przycisk odłączania obiektywu	32
10	Osłona złącza	269, 271
11	Złącze USB	255, 259
12	Złącze mikrofonu zewnętrznego	71
13	Złącze audio/wideo (A/V)	269
14	Złącze HDMI typu mini-pin	271
15	Złącze wejścia prądu stałego (DC-IN) opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-6	372
16	Wybierak trybu ustawiania ostrości	90, 99
17	Zatrzask pokrywy komory akumulatora	28
18	Pokrywa komory akumulatora	28
19	Dźwignia sprzężenia światłomierza	411
20	Osłona bagnetu	31, 375



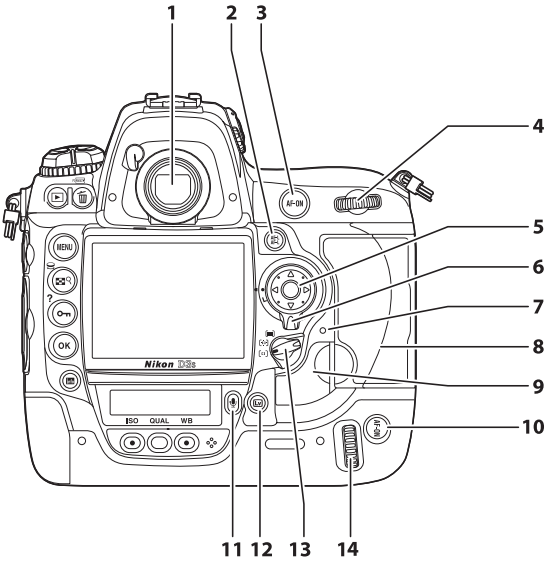
1	Przycisk **Pv** (podgląd głębi ostrości) 67, 119, 321	6	Blokada spustu migawki do fotografowania w pionie 320
2	Pomocnicze pokrętło sterowania 222, 322	7	Styki procesora
3	Przycisk **Fn** 82, 197, 316	8	Znacznik pozycji mocowania 32
4	Pomocnicze pokrętło sterowania do fotografowania w pionie 320	9	Mocowanie obiektywu 32, 100
5	Spust migawki do fotografowania w pionie 320	10	Gniazdo mocowania statywu

Miktofon i głośnik
Nie umieszczaj mikrofonu ani głośnika w bezpośredniej bliskości nośników magnetycznych. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na dane zapisane na nośnikach magnetycznych.

Korpus aparatu (ciąg dalszy)

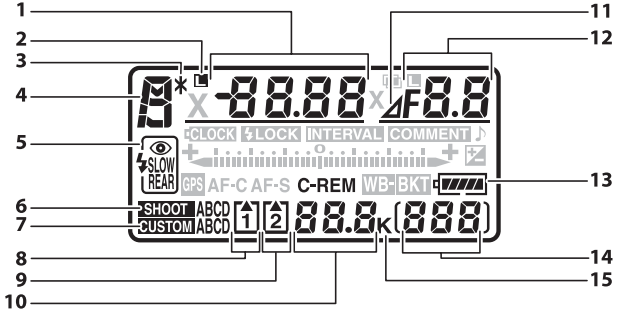


1	Okular wizjera	42
2	Dźwignia pokrywy wizjera	42
3	Przycisk 🗑 (usuń) Przycisk FORMAT (formatowanie)	52, 240 39
4	Przycisk ▶ (odtwarzanie)	51, 222
5	Monitor	51, 53, 222
6	Przycisk **MENU** (menu)	22, 273
7	Przycisk ⊠ (miniatury/ powiększenie podczas odtwarzania)	235, 237
8	Przycisk 🔑 (ochrona) Przycisk **?** (pomoc)	238 25
9	Przycisk OK (OK)	23
10	Przycisk info (informacje)	14
11	Tylny panel kontrolny	10, 309
12	Przycisk **ISO** (czułość ISO) Przycisk resetowania dwoma przyciskami	110 200
13	Przycisk **QUAL** (jakość/wielkość zdjęcia)	84, 86
14	Przycisk **WB** (balans bieli) Przycisk resetowania dwoma przyciskami	151, 156, 157 200
15	Mikrofon (do notatek głosowych)	246

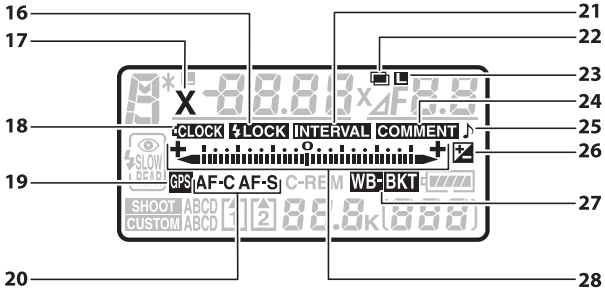


1	Wizjer 41	9	Przycisk zwalniania pokrywy gniazda karty pamięci (pod pokrywą) ..... 36 Głośnik (pod pokrywą) 73, 251
2	Przycisk AE-L/AF-L (blokada AE/AF) 96, 97, 321	10	Przycisk **AF-ON** (AF-ON) do fotografowania w pionie 301
3	Przycisk **AF-ON** (AF-ON) 56, 67, 91	11	Przycisk (mikrofon) 247, 248
4	Główne pokrętło sterowania 222, 322	12	Przycisk Lv (podgląd na żywo) 55, 59, 66
5	Wybierak wielofunkcyjny 23	13	Wybierak trybu wyboru pola AF 92
6	Blokada wybieraka pola ostrości 94	14	Główne pokrętło sterowania do fotografowania w pionie 320
7	Dioda dostępu do karty pamięci 38, 50		
8	Pokrywa gniazda karty pamięci 36, 38		

Górny panel kontrolny

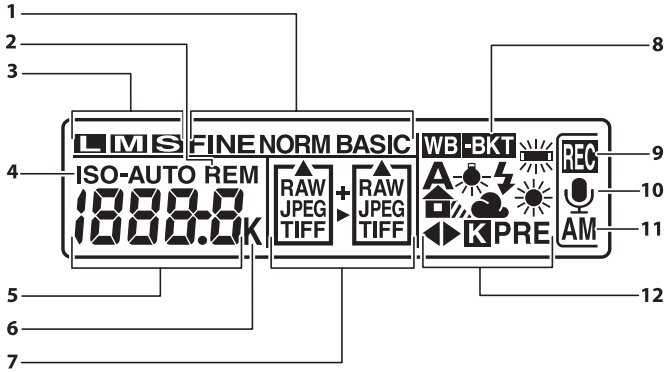


1	Czas otwarcia migawki ..... 122, 126 Wartość kompensacji ekspozycji ..... 134 Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku ..... 137 Liczba zdjęć w sekwencji braketingu balansu bieli ..... 141 Liczba interwałów przy fotografowaniu z interwalometrem ..... 211 Ogniskowa (obiektywy bez procesora) ..... 216 Czułość ISO 110	
2	Ikona blokady czasu otwarcia migawki 130	
3	Wskaźnik fleksji programu 121	
4	Tryb ekspozycji 118	
5	Tryb lampy błyskowej 193	
6	Bank menu fotografowania 285	
7	Bank ustawień osobistych 294	
8	Wskaźnik karty pamięci (gniazdo 1) 37, 39	
9	Wskaźnik karty pamięci (gniazdo 2) 37, 39	
10	Liczba pozostałych zdjęć ..... 44 Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci ..... 105 Wskaźnik trybu Capture 257	
11	Wskaźnik stopnia przysłony 124, 369	
12	Przysłona (liczba f) ..... 123, 126 Przysłona (liczba stopni) ..... 124, 369 Krok braketingu ..... 138, 142 Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ADL ..... 145 Liczba zdjęć na interwał ..... 211 Otwór względny (obiektywy bez procesora) ..... 216 Wskaźnik trybu pracy z komputerem 257	
13	Wskaźnik stanu akumulatora 43	
14	Licznik zdjęć ..... 44 Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli ..... 160 Numer obiektywu manualnego 216	
15	„K" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1 000 zdjęć) 44	



16 Wskaźnik blokady mocy błysku 197
17 Wskaźnik synchronizacji błysku 311
18 Wskaźnik stanu baterii zegara 35, 386
19 Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS 219
20 Wskaźnik trybu ustawiania ostrości 90
21 Wskaźnik interwalometru 211
22 Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji 203
23 Ikona blokady wartości przysłony 131
Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji (seria) 204
24 Wskaźnik komentarza do zdjęcia 331
25 Wskaźnik sygnału dźwiękowego 306
26 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 134
27 Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku 137
Wskaźnik braketingu balansu bieli 141
Wskaźnik braketingu ADL 145
28 Wskaźnik ekspozycji 127
Wskaźnik kompensacji ekspozycji 134
Wskaźnik postępu braketingu:
Braketing ekspozycji i mocy błysku 137
Braketing balansu bieli 141
Braketing ADL 145
Wskaźnik połączenia z komputerem 257
Wskaźnik pochylenia 318

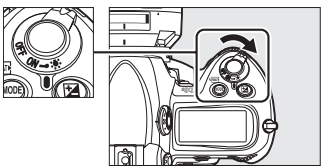
Tylny panel kontrolny



Podświetlenie LCD

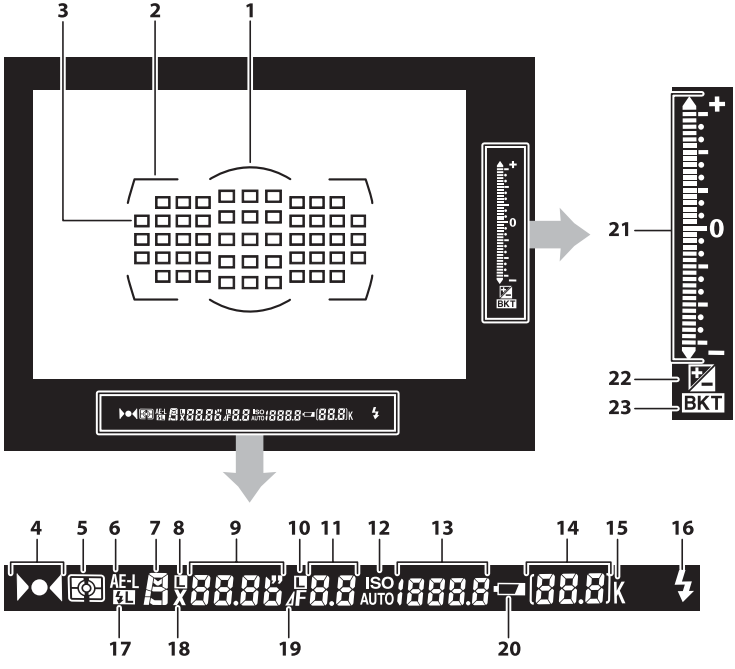
Obrócenie włącznika zasilania w kierunku położenia ☀ powoduje włączenie pomiaru światła i podświetlenia panelu kontrolnego (podświetlenie LCD), co umożliwia odczyt informacji na wyświetlaczach w ciemności. Po zwolnieniu włącznika zasilania, podświetlenie pozostanie włączone przez sześć sekund, podczas gdy pomiar ekspozycji aparatu jest aktywny lub do momentu zwolnienia migawki lub też obrócenia włącznika zasilania ponownie w położenie ☀.

Wyłącznik zasilania



1 Jakość zdjęcia (zdjęcia JPEG)..... 84
2 Wskaźnik „pozostało”..... 309
3 Wielkość zdjęcia..... 86
4 Wskaźnik czułości ISO..... 110
Wskaźnik automatycznego doboru czułości ISO..... 113
5 Czułość ISO..... 110
Czułość ISO (wysokie/niskie wzmocnienie)..... 111
Liczba pozostałych zdjęć..... 44
Długość notatki głosowej..... 249
Dokładna korekta balansu bieli..... 156
Numer pomiaru balansu bieli..... 167
Temperatura barwowa..... 157
Wskaźnik trybu pracy z komputerem..... 257
6 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1 000 zdjęć)..... 44
Wskaźnik temperatury barwowej..... 157
7 Wskaźniki gniazd karty pamięci..... 88
Jakość zdjęcia..... 84
8 Wskaźnik braketingu balansu bieli..... 141
9 Wskaźnik nagrywania notatki głosowej (tryb fotografowania)..... 247
10 Wskaźnik stanu notatki głosowej..... 249, 250
11 Tryb nagrywania notatki głosowej..... 247
12 Balans bieli..... 151
Wskaźnik korekty balansu bieli..... 156

Wyświetlacz wizjera



1	Obszar odniesienia o średnicy 12 mm do centralnego pomiaru ekspozycji 116
2	Ramki pól ostrości 41, 59
3	Punkty ostrości ..... 94, 299, 300 Cele pomiaru punktowego 116
4	Wskaźnik ostrości 49, 100
5	Pomiar światła 116
6	Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 132
7	Tryb ekspozycji 118
8	Ikona blokady czasu otwarcia migawki 130
9	Czas otwarcia migawki 122, 126
10	Ikona blokady wartości przysłony 131

11 Przysłona (liczba f) 123, 126
Przysłona (liczba stopni) 124, 369
12 Wskaźnik czułości ISO 110
Wskaźnik automatycznego doboru czułości ISO 113
13 Czułość ISO 110
14 Licznik zdjęć 309
Liczba pozostałych zdjęć 44
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci ... 49, 105
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 160
Wartość kompensacji ekspozycji 134
Wskaźnik trybu pracy z komputerem 257
15 „K" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1 000 zdjęć) 44
16 Wskaźnik gotowości lampy błyskowej * 197, 412
17 Wskaźnik blokady mocy błysku 197
18 Wskaźnik synchronizacji błysku 311
19 Wskaźnik stopnia przysłony 124
20 Wskaźnik stanu akumulatora 43
21 Wskaźnik ekspozycji 127
Skala kompensacji ekspozycji 134
Wskaźnik pochylenia 318
22 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 134
23 Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku 137

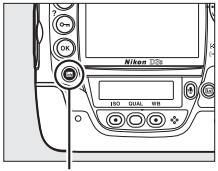
* Wyświetlany, gdy podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa (🕮 187). Wskaźnik gotowości lampy błyskowej świeci się, gdy lampa jest naładowana.

Brak akumulatora
Gdy akumulator jest całkowicie wyczerpany lub nie ma go w aparacie, wskaźniki w wizjerze przygasają. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza uszkodzenia aparatu. Po włożeniu do aparatu w pełni naładowanego akumulatora wskaźniki w wizjerze będą znowu wyświetlane normalnie.

Wskaźniki na panelach kontrolnych i w wizjerze
Jasność wyświetlaczy panelu kontrolnego i wizjera zmienia się w zależności od temperatury, a czas odświeżania widocznego na nich obrazu może się wydłużać w niskich temperaturach. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza uszkodzenia aparatu.

Ekran informacyjny

Informacje zdjęciowe, m.in. czas otwarcia migawki, wartość przysłony, licznik zdjęć, liczba pozostałych zdjęć i tryb pola AF, są wyświetlane na monitorze po naciśnięciu przycisku **info**.



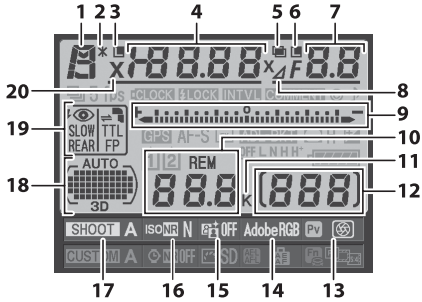
Przycisk info

Wyłączanie monitora

Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk **info** jeszcze dwukrotnie lub naciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 10 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności. Ekran informacyjny można przywrócić, naciskając przycisk **info**.

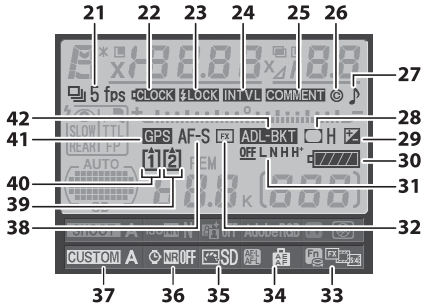
Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, patrz ustawienie osobiste c4 (**Autom. wyłączenie monitora**, 🕮 306). Aby uzyskać informacje na temat zmiany koloru liter na ekranie informacyjnym, patrz ustawienie osobiste d6 (**Ekran informacyjny**, 🕮 309).



1	Tryb ekspozycji	118
2	Wskaźnik fleksji programu	121
3	Ikona blokady czasu otwarcia migawki	130
4	Czas otwarcia migawki Wartość kompensacji ekspozycji Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku Liczba zdjęć w sekwencji braketingu balansu bieli Ogniskowa (obiektywy bez procesora)	122, 126 134 137 141 216
5	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji	203
6	Ikona blokady wartości przysłony Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji (serii)	131 204
7	Przysłona (liczba f) Przysłona (liczba stopni) Krok braketingu Liczba zdjęć w sekwencji braketingu ADL Otwór względny (obiektywy bez procesora)	123, 126 124, 369 138, 142 145 216
8	Wskaźnik stopnia przysłony	124
9	Wskaźnik ekspozycji Wskaźnik kompensacji ekspozycji Wskaźnik postępu braketingu: Braketing ekspozycji i mocy błysku Braketing balansu bieli Braketing ADL	127 134 137 141 145
10	Liczba pozostałych zdjęć	44
11	„K" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1 000 zdjęć)	44
12	Licznik zdjęć Numer obiektywu manualnego	44 216
13	Rola przycisku **Pv**	82, 119, 321
14	Wskaźnik przestrzeni barw	183
15	Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting	182
16	Wskaźnik redukcji szumów przy wysokiej czułości	291
17	Bank menu fotografowania	285
18	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF Wskaźnik punktów ostrości Wskaźnik trybu wyboru pola AF Wskaźnik śledzenia 3D	93 94 93 93, 297
19	Tryb lampy błyskowej	193
20	Wskaźnik synchronizacji błysku	311

Ekran informacyjny (ciąg dalszy)



21 Wskaźnik trybu wyzwalania migawki (pojedyncze/seryjne) 102
Prędkość seryjnego wyzwalania migawki 104, 307

22 Wskaźnik stanu baterii zegara 35, 386

23 Wskaźnik blokady mocy błysku 197

24 Wskaźnik fotografowania z interwalometrem 211

25 Wskaźnik komentarza do zdjęcia 331

26 Wskaźnik informacji o prawach autorskich 335

27 Wskaźnik sygnału dźwiękowego 306

28 Wskaźnik korekcji winietowania 290

29 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 134

30 Wskaźnik stanu akumulatora 43

31 Rozmiar braketingu ADL 146

32 Wskaźnik formatu zdjęcia 79

33 Rola przycisku **Fn** 316

34 Rola przycisku **AE-L/AF-L** 321

35 Wskaźnik funkcji Picture Control 171

36 Wskaźnik redukcji szumów przy długim naświetlaniu 291

37 Bank ustawień osobistych 294

38 Wskaźnik trybu ustawiania ostrości 90

39 Wskaźnik karty pamięci (gniazdo 2) 37, 39

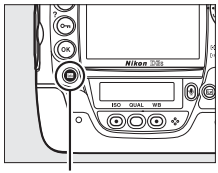
40 Wskaźnik karty pamięci (gniazdo 1) 37, 39

41 Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS 219

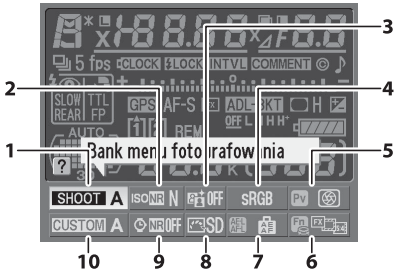
42 Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku 137
Wskaźnik braketingu balansu bieli 141
Wskaźnik braketingu ADL 145

▮▮ *Zmiana ustawień na ekranie informacyjnym*

Aby zmienić ustawienia dla elementów podanych poniżej, naciśnij przycisk INFO na ekranie informacyjnym. Wyróżnij element przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij OK, aby wyświetlić opcje dla wyróżnionego elementu.



Przycisk INFO



1	Bank menu fotografowania	6	Rola przycisku **Fn**
2	Redukcja szumów przy wysokiej czułości	7	Rola przycisku **AE-L/AF-L**
3	Aktywna funkcja D-Lighting	8	Ustawienie funkcji Picture Control
4	Przestrzeń barw	9	Redukcja szumów przy długich czasach naświetlania
5	Rola przycisku **Pv**	10	Bank ustawień osobistych

Podpowiedzi na ekranie

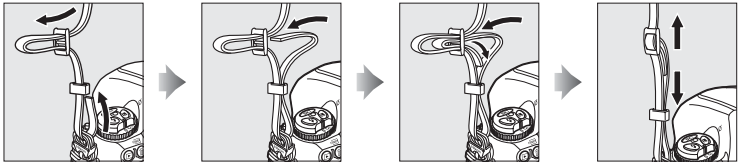
Podpowiedź z podaniem nazwy wybranego elementu pojawia się na ekranie informacyjnym. Podpowiedzi ekranowe można wyłączyć przy użyciu ustawienia osobistego d7 (**Podpowiedzi ekranowe**; 🕮 310).

Przeglądanie funkcji przypisanych do przycisków

Ikony Pv, Fn i AE oznaczają funkcję przypisaną do naciśnięcia (🕮 316, 321), odpowiednio, przycisku **Pv**, przycisku **Fn** i przycisku **AE-L/AF-L**. Funkcje „przycisk + pokrętła" (🕮 318) są symbolizowane przez ikony Pv, Fn i AE. Jeśli do naciśnięcia przycisku lub kombinacji „przycisk + pokrętła" zostały przypisane oddzielne funkcje, funkcję przypisaną do kombinacji „przycisk + pokrętła" można wyświetlić, naciskając przycisk ?.

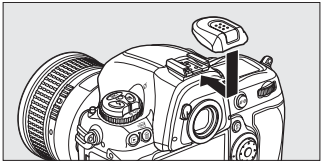
Pasek aparatu

Przymocuj pasek aparatu mocno do dwóch uchwytów na korpusie aparatu, zgodnie z ilustracją poniżej.

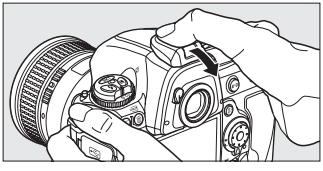


Osłona na sanki mocujące BS-2

Dołączonej do aparatu osłony na sanki mocujące BS-2 można używać do ochrony sanek mocujących lub zapobiegania pojawiania się światła odbitego od metalowych części sanek na zdjęciach. Osłonę BS-2 zakłada się na sanki mocujące aparatu zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



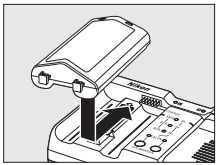
Aby zdjąć osłonę na sanki mocujące, przytrzymaj ją do dołu kciukiem i zsuń z aparatu, zgodnie z ilustracją po prawej stronie, cały czas mocno trzymając aparat.



Skrócona instrukcja obsługi

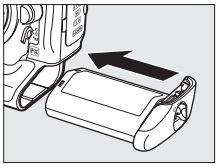
Aby szybko rozpocząć korzystanie z aparatu D3S, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 **Naładuj akumulator (🕮 26).**

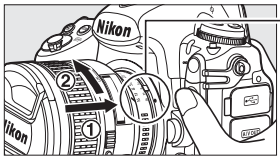


2 **Włóż akumulator (🕮 28).**

Przed włożeniem akumulatora przymocuj pokrywę komory akumulatora.

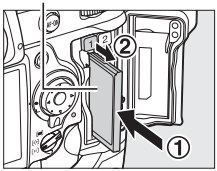


3 **Przymocuj obiektyw (🕮 31).**



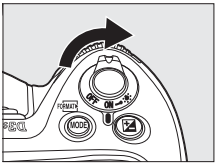
Znacznik pozycji mocowania

4 **Włóż kartę pamięci (🕮 36).**



5 Włącz aparat (📖 43).

Aby uzyskać informacje na temat wyboru języka i ustawiania daty i godziny, patrz strona 33. Aby uzyskać informacje na temat regulacji ostrości wizjera, patrz strona 41.

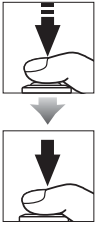


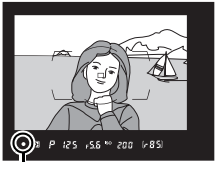
6 Wybierz pojedynczy autofokus (📖 47, 90).

Obróć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **S** (pojedynczy autofokus).

7 Ustaw ostrość i zrób zdjęcie (📖 49, 50).

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość, a następnie wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.

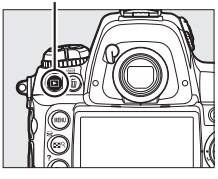




Wskaźnik ostrości

8 Wyświetl zdjęcie (📖 51).

Przycisk ▶





Samouczek

W tym rozdziale opisano korzystanie z menu aparatu, przygotowywanie aparatu do użytku oraz rejestrowanie pierwszych zdjęć i przeglądanie ich.

Menu aparatu 22
Korzystanie z menu aparatu 23
Pomoc 25

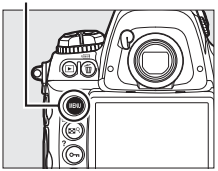
Pierwsze kroki 26
Naładuj akumulator 26
Włóż akumulator 28
Zamocuj obiektyw 31
Podstawowe ustawienia 33
Włóż kartę pamięci 36
Sformatuj kartę pamięci 39
Ustaw ostrość wizjera 41

Podstawy fotografowania i odtwarzania 43
Włącz aparat 43
Dostosuj ustawienia aparatu 46
Ustaw ostrość i zrób zdjęcie 49
Przeglądanie zdjęć 51
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć 52

Menu aparatu

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

Przycisk MENU



Karty

Wybierz spośród poniższych menu:

- ▶: **Odtwarzanie** (🕮 274)
- 📷: **Fotografowanie** (🕮 284)
- ✎: **Ustawienia osobiste** (🕮 292)
- 🔧: **Ustawienia** (🕮 325)
- ☑: **Retusz** (🕮 341)
- 📄/📄: **Moje menu** lub **Ostatnie ustawienia** (domyślnie **Moje menu**; 🕮 359)



Suwak wskazuje pozycję w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

Pozycje w bieżącym menu.

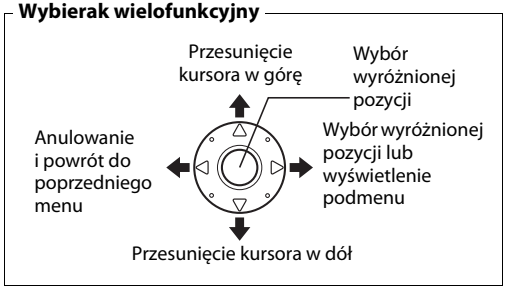
?

Jeśli pojawi się ikona ?, można wyświetlić pomoc dotyczącą bieżącej pozycji menu, naciskając przycisk ? (?) (🕮 25).

Korzystanie z menu aparatu

■ *Elementy sterujące w menu*

Do poruszania się po menu służy wybierak wielofunkcyjny i przycisk ⊛.

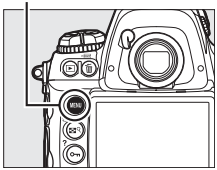


■ *Poruszanie się w menu*

Aby poruszać się w menu, należy wykonać poniższe czynności.

1 Wyświetl menu.

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



2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

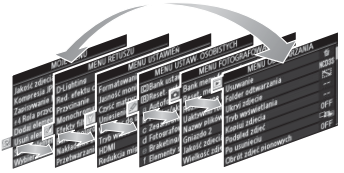
Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij przycisk ◀.



3 Wybierz menu.

Wybierz żądane menu za pomocą przycisków ▲ lub ▼.





4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk ▶.



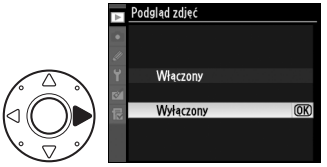
5 Wyróżnij pozycję menu.

Wyróżnij odpowiednią pozycję menu za pomocą przycisków ▲ lub ▼.



6 Wyświetl ustawienia.

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



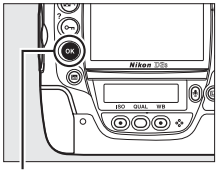
7 Wyróżnij ustawienie.

Wyróżnij ustawienie za pomocą przycisków ▲ lub ▼.

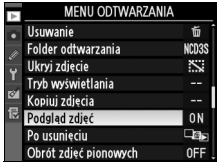


8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

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



Przycisk ⊛



Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Elementy 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 oraz powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (🕮 50).

Pomoc

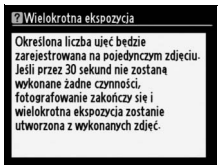
Jeśli w lewym dolnym rogu monitora jest widoczna ikona ?, można wyświetlić pomoc, naciskając przycisk ⊶ (?).



Opis wybranego aktualnie ustawienia lub menu jest wyświetlany, dopóki ten przycisk jest wciśnięty. Za pomocą przycisków ▲ i ▼ można przewijać wyświetlane informacje.



Przycisk ⊶ (?)

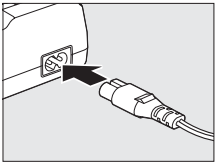


Naładuj akumulator

Aparat D3S jest zasilany przez akumulator litowo-jonowy EN-EL4a (dostarczony w zestawie). Aby maksymalnie wydłużyć czas fotografowania, należy przed użyciem aparatu naładować akumulator za pomocą znajdującej się w zestawie szybkiej ładowarki MH-22. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora zajmuje około 2 godziny i 25 minut.

1 Podłącz ładowarkę.

Włóż wtyczkę zasilacza do gniazda w ładowarce i podłącz kabel zasilający do gniazdka elektrycznego.



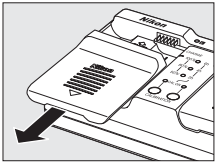
2 Zdejmij osłonę styków.

Zdejmij osłonę styków z akumulatora.

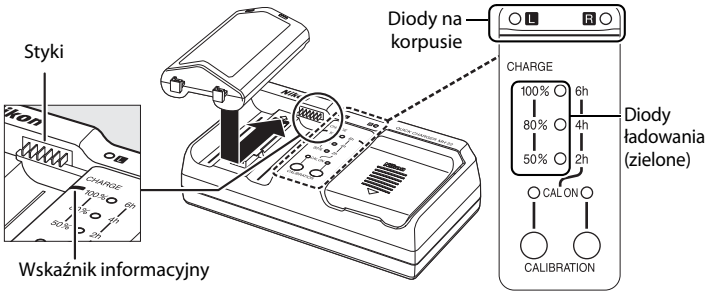


3 Zdejmij osłonę styku.

Zdejmij osłonę styku z komory akumulatora szybkiej ładowarki.



4 Naładuj akumulator.



Włóż akumulator do ładowarki (stykami do przodu), dopasowując jego koniec do wskaźnika, a następnie wsuń akumulator we wskazanym kierunku, aż usłyszysz kliknięcie. Podczas ładowania akumulatora dioda na korpusie i dioda ładowania migają:

Poziom naładowania	Dioda na korpusie	Diody ładowania		
		50%	80%	100%
Poniżej 50% maksymalnej pojemności	☼ (miga)	☼ (miga)	● (zgaszona)	● (zgaszona)
50–80% maksymalnej pojemności	☼ (miga)	○ (świeci)	☼ (miga)	● (zgaszona)
Powyżej 80%, ale poniżej 100% maksymalnej pojemności	☼ (miga)	○ (świeci)	○ (świeci)	☼ (miga)
100% maksymalnej pojemności	○ (świeci)	● (zgaszona)	● (zgaszona)	● (zgaszona)

Gdy dioda na korpusie przestanie migać, a dioda ładowania zgaśnie, akumulator jest naładowany. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około 2 godziny i 25 minut.

5 Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.

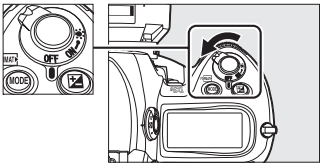
Wyjmij akumulator i odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej.

Kalibracja
Aby uzyskać więcej informacji na temat kalibracji, patrz strona 417.

Włóż akumulator

1 Wyłącz aparat.

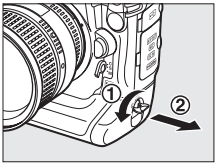
Wyłącznik zasilania



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

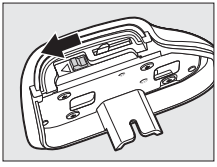
2 Zdejmij pokrywę komory akumulatora.

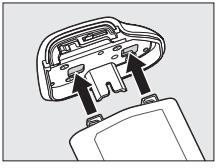
Podnieś zatrzask pokrywy komory akumulatora, przekręć go w położenie otwarte (ᔆ) (①) i zdejmij pokrywę komory akumulatora BL-4 (②).



3 Przymocuj pokrywę do akumulatora.

Jeśli element zwalniający akumulatora jest ustawiony tak, że widoczna jest strzałka (◀), przesuń element zwalniający akumulatora, aby zasłonić strzałkę. Włóż dwa wystające elementy akumulatora w pasujące do nich otwory w pokrywie i przesuń element zwalniający akumulatora, aby odsłonić strzałkę.

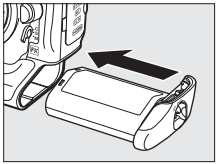




Pokrywa komory akumulatora BL-4
Akumulator można ładować z podłączoną pokrywą BL-4. Aby zapobiegać zbieraniu się kurzu wewnątrz komory akumulatora, kiedy akumulator nie jest włożony do aparatu, przesuń element zwalniający akumulatora w kierunku wskazanym strzałką (◀), zdejmij pokrywę BL-4 z akumulatora i załóż ją na aparat. Zastosowanie pokrywy komory akumulatora BL-1 do aparatów z serii D2 jest niemożliwe.

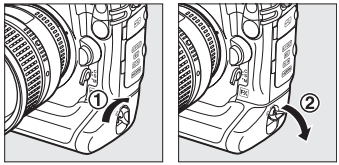
4 Włóż akumulator.

Włóż akumulator w sposób przedstawiony po prawej stronie.



5 Zamknij pokrywę zatrzaskiem.

Aby akumulator nie wysunął się podczas pracy, obróć zatrzask w położenie zamknięte i złóż go w dół, zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Sprawdź czy pokrywa jest dobrze zablokowana zatrzaskiem.



Akumulatory litowo-jonowe EN-EL4a

Dołączony do zestawu akumulator EN-EL4a komunikuje się z kompatybilnymi urządzeniami, dzięki czemu aparat może pokazywać sześć poziomów naładowania akumulatora (🕮 43). Opcja **Informacje o baterii** w menu ustawień dostarcza informacji o stanie naładowania akumulatora, jego trwałości i liczbie zdjęć wykonanych od ostatniego naładowania akumulatora (🕮 333). W razie potrzeby akumulator można ponownie skalibrować, aby zapewnić dokładność podawanych informacji o poziomie naładowania akumulatora (🕮 417).

Akumulator i ładowarka

Należy przeczytać ostrzeżenia i uwagi przedstawione na stronach xviii–xx i 388–391 niniejszej instrukcji obsługi oraz stosować się do nich.

Nie należy używać akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0 °C lub powyżej 40 °C. Podczas ładowania temperatura otoczenia powinna wynosić od 5 do 35 °C. W celu uzyskania najlepszych wyników, należy ładować akumulator w temperaturze powyżej 20 °C. Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, gdy będzie ładowany w niższych temperaturach lub używany w temperaturze niższej od tej, przy jakiej był ładowany. Jeśli akumulator jest ładowany w temperaturze poniżej 5 °C, wskaźnik czasu działania akumulatora na ekranie **Informacje o baterii** (🕮 333) może pokazywać tymczasowo niższą wartość.

Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu akumulator może być gorący. Przed naładowaniem akumulatora należy poczekać aż ostygnie.

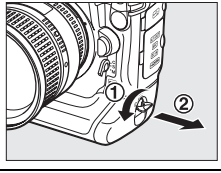
Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Należy ją odłączyć, gdy nie jest używana.

Zgodne akumulatory

W aparacie można również stosować akumulatory litowo-jonowe EN-EL4.

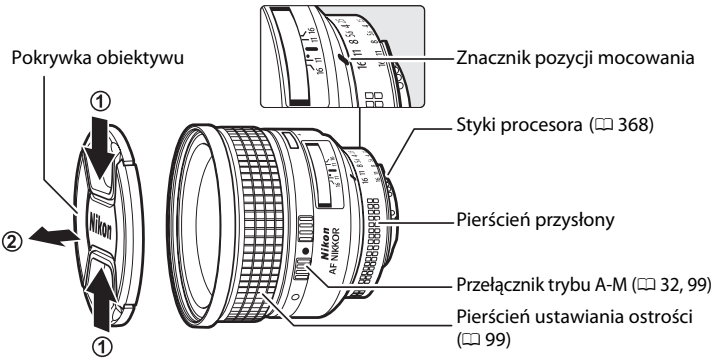
Wyjmowanie akumulatora

Przed wyjęciem akumulatora wyłącz aparat, podnieś zatrzask pokrywy komory akumulatora i przekręć go w położenie otwarte (⍂). Gdy akumulator nie jest używany, należy założyć na niego osłonę styków, aby zapobiec zwarciom.



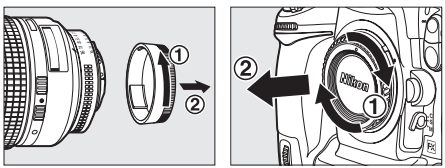
Zamocuj obiektyw

Należy zachować ostrożność, aby do wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu nie dostał się kurz. W celach ilustracyjnych w tej instrukcji używany jest obiektyw AF Nikkor 85 mm f/1,4D IF.

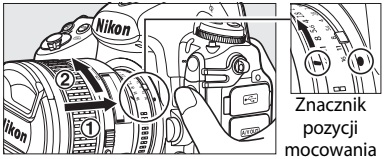


1 Wyłącz aparat.

2 Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i osłonę bagnetu.



3 Przymocuj obiektyw.

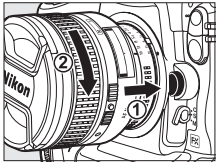


Umieść obiektyw w bagnecie aparatu w taki sposób, aby wskaźniki mocowania na obiektywie i na korpusie aparatu (①) były dopasowane. Uważając, aby nie nacisnąć przycisku odłączania obiektywu, obróć obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zaskoczy blokada (②).



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

■■ *Odłączanie obiektywu*



Aparat musi być wyłączony przed odłączeniem lub zmianą obiektywu. Aby zdjąć obiektyw, naciśnij i przytrzymaj przycisk odłączania obiektywu, (①) obracając jednocześnie obiektyw w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (②). Po odłączeniu obiektywu załóż pokrywki obiektywu i osłonę bagnetu.

Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony
W przypadku obiektywów wyposażonych w pierścień przysłony (🕮 368) należy zablokować przysłonę w pozycji odpowiadającej ustawieniu minimalnemu (największej liczbie f).

Format zdjęcia
Po podłączeniu obiektywu DX aparat automatyczne wybiera format zdjęcia DX (🕮 78).

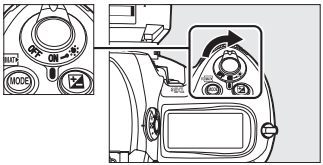


Podstawowe ustawienia

Po pierwszym wyświetleniu menu zostaje automatycznie wyróżniona opcja Język (Language) w menu ustawień. Należy wybrać język oraz ustawić datę i godzinę.

1 Włącz aparat.

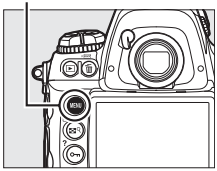
Wyłącznik zasilania

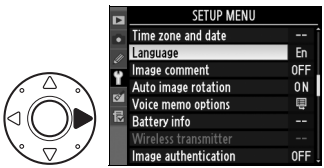


2 Wybierz **Language** w menu ustawień.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu aparatu, a następnie wybierz w menu ustawień opcję **Language**. Aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z menu, patrz „Korzystanie z menu aparatu" (🕮 23).

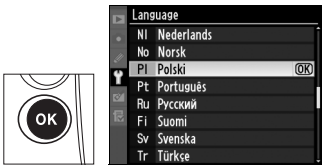
Przycisk MENU





3 Wybierz język.

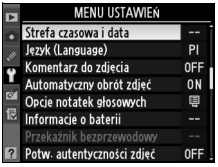
Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiedni język, a następnie naciśnij przycisk ⓚ.



4 Wybierz **Strefa czasowa i data.**

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





5 Ustaw strefę czasową.

Wybierz **Strefa czasowa** i naciśnij ▶. Za pomocą przycisków ◀ i ▶ wyróżnij lokalną strefę czasową (w polu **UTC** podana jest różnica w godzinach między wybraną strefą czasową a czasem UTC), a następnie naciśnij przycisk ⓚ.



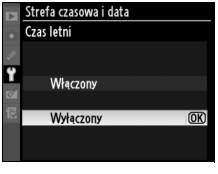




6 Włącz lub wyłącz czas letni.

Wybierz **Czas letni** i naciśnij ▶. Domyślnie czas letni jest wyłączony. Jeśli w lokalnej strefie czasowej obowiązuje czas letni, naciśnij przycisk ▲, aby wyróżnić pozycję **Włączony**, a następnie naciśnij przycisk ⓚ.





7 Ustaw datę i godzinę.

Wybierz **Data i godzina** i naciśnij ▶. Za pomocą przycisków ◀ lub ▶ wybierz żądaną pozycję, a za pomocą przycisków ▲ lub ▼ odpowiednio ją zmień. Gdy zegar jest ustawiony na bieżącą datę i godzinę, naciśnij przycisk ⓚ.





8 Ustaw format daty.

Wybierz **Format daty** i naciśnij ▶. Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ wybierz kolejność, w jakiej mają być wyświetlane rok, miesiąc i dzień, a następnie naciśnij przycisk ⊛.





9 Powróć do trybu fotografowania.

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



Ikona CLOCK
Jeśli przy pierwszym użyciu aparatu na górnym panelu kontrolnym pojawi się migajaca ikona CLOCK, sprawdź czy ustawienia zegara (w tym strefa czasowa i czas letni) są poprawne. Ikona znika po naciśnięciu przycisku ⊛ w celu wyjścia z menu.

Bateria zegara
Zegar aparatu jest zasilany oddzielną baterią litową CR1616 o trwałości około czterech lat. Kiedy ta bateria jest rozładowana, przy włączonym pomiarze światła na górnym panelu kontrolnym wyświetla się ikona CLOCK. Aby uzyskać informacje na temat wymiany baterii zegara, patrz strona 386.

Zegar w aparacie
Zegar w aparacie jest mniej dokładny od większości zegarków ręcznych i zegarów domowych. Porównuj czas podawany przez zegar aparatu z bardziej dokładnymi czasomierzami i reguluj go w razie potrzeby.

Odbiorniki GPS (🕮 217**)**
Jeśli do aparatu podłączony jest odbiornik GPS (🕮 376), zegar aparatu będzie ustawiony na godzinę i datę dostarczane przez odbiornik GPS (🕮 220).

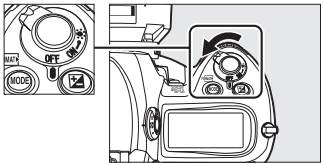
Nikon Transfer
Jeśli aparat jest podłączony do komputera, dołączony do zestawu program Nikon Transfer może być używany do synchronizacji zegara aparatu z komputerem (z wyjątkiem systemu Mac OS X w wersji 10.5.7). Program Nikon Transfer można zainstalować z dołączonej do zestawu płyty CD z zestawem oprogramowania Software Suite.

Włóż kartę pamięci

Aparat zapisuje fotografie na kartach pamięci CompactFlash typu I (dostępne osobno; 🕮 419). Stosowanie kart typu II i Microdrive jest niemożliwe. W aparacie mogą znajdować się maksymalnie dwie karty jednocześnie. W tej części opisano wkładanie i formatowanie karty pamięci.

1 Wyłącz aparat.

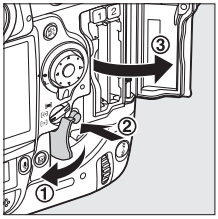
Wyłącznik zasilania



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

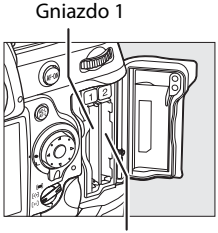
2 Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci.

Otwórz drzwiczki chroniące przycisk zwalniający pokrywę gniazda karty pamięci (①) i wciśnij przycisk zwalniający (②), aby otworzyć gniazdo karty (③).

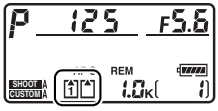


Gniazda kart pamięci

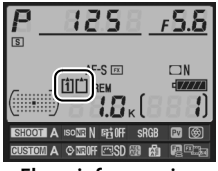
Gniazdo 1 jest przeznaczone dla głównej karty, a karta w gnieździe 2 pełni funkcję karty zapasowej lub drugorzędnej. W przypadku wybrania ustawienia domyślnego **Przepełnienie** dla **Gniazdo 2** (🕮 88), kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci, karta w gnieździe 2 będzie używana tylko, gdy karta w gnieździe 1 będzie zapełniona.



Aktualnie używana karta jest oznaczona na górnym panelu kontrolnym i ekranie informacyjnym (ilustracje po prawej stronie przedstawiają stan wskaźników, gdy do aparatu włożone są dwie karty).



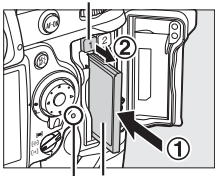
Górny panel kontrolny



Ekran informacyjny

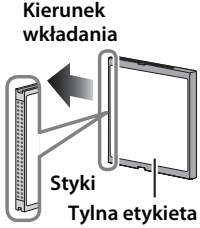
3 Włóż kartę pamięci.

Włóż pierwszą kartę pamięci do gniazda 1. Gniazda 2 należy używać tylko, jeśli w gnieździe 1 już znajduje się karta. Włóż kartę pamięci tylną etykietą w stronę monitora (①). Po wsunięciu karty pamięci do końca przycisk wysuwania karty uniesie się do góry (②) i zaświeci się na krótko zielona dioda dostępu.

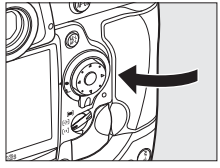


Wkładanie kart pamięci

Włóż kartę pamięci stykami do przodu. Włożenie karty tyłem lub odwrotnie może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Sprawdź czy na pewno wkładasz kartę dobrą stroną.



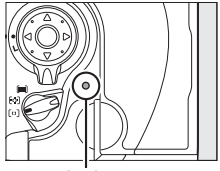
4 Zamknij pokrywę gniazda karty pamięci.



Jeśli karta pamięci została wcześniej użyta lub sformatowana w innym urządzeniu, przed użyciem sformatuj kartę zgodnie z opisem na stronie 39.

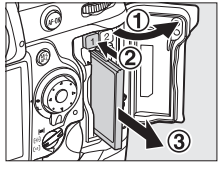
■ *Wyjmowanie kart pamięci*

1 Wyłącz aparat.



Sprawdź, czy dioda dostępu jest zgaszona i wyłącz aparat.

2 Wyjmij kartę pamięci.



Otwórz pokrywę gniazda karty pamięci (①) i naciśnij przycisk wysuwania karty (②), aby częściowo ją wysunąć (③). Kartę można następnie wyjąć ręką. Nie należy przyciskać karty pamięci przy naciskaniu przycisku wysuwania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu lub karty pamięci.

Sformatuj kartę pamięci

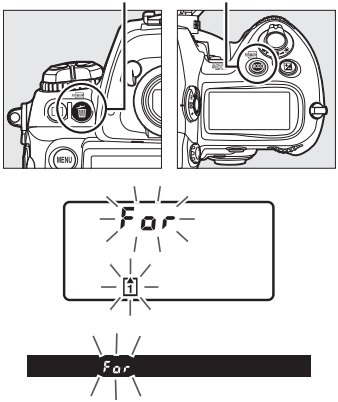
Przed pierwszym użyciem, lub po użyciu bądź sformatowaniu karty w innym urządzeniu, kartę pamięci należy sformatować.

Formatowanie kart pamięci
Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszelkich zapisanych na nich danych. Pamiętaj by skopiować zdjęcia i inne dane, które chcesz zatrzymać, do komputera przed rozpoczęciem formatowania (🕮 254).

1 Włącz aparat.

2 Naciśnij przyciski FORMAT.

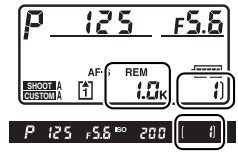
Przytrzymaj jednocześnie przyciski FORMAT (**MODE** i 🗑) aż na wskaźniku czasu otwarcia migawki na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze zacznie migać symbol **For**. Jeśli włożone są dwie karty pamięci, wybrana będzie karta w gnieździe 1 (🕮 37); możesz wybrać kartę w gnieździe 2, obracając głównym pokrętłem sterowania. Aby zakończyć bez formatowania karty pamięci, odczekaj aż symbol **For** przestanie migać (około sześć sekund) lub naciśnij dowolny przycisk poza przyciskami FORMAT (**MODE** i 🗑).



3 Naciśnij ponownie przyciski FORMAT.

Naciśnij przyciski FORMAT (**MODE** i 🗑) jednocześnie drugi raz, podczas gdy symbol **For** miga, aby sformatować kartę pamięci. *Podczas formatowania karty pamięci nie wyjmuj jej oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania.*

Po zakończeniu formatowania na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze będzie wyświetlana liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy bieżących ustawieniach, a liczniki zdjęć będą pokazywać 0.

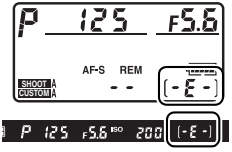


Karty pamięci

- Bezpośrednio po korzystaniu z aparatu karty pamięci mogą być gorące. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu zachowaj odpowiednią ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem kart pamięci należy zawsze wyłączyć aparat. Nie wyjmuj kart pamięci z aparatu, nie wyłączaj aparatu oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania podczas formatowania, zapisywania i usuwania danych, a także ich kopiowania do komputera. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie wolno zginać karty, upuszczać jej ani poddawać silnym wstrząsom fizycznym.
- Nie wywierać nacisku na obudowę karty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie narażać na działanie wody, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego nasłonecznienia.

Brak karty pamięci

Jeśli w aparacie nie ma żadnej karty pamięci, na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik [- E -]. Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy znajduje się w nim naładowany akumulator EN-EL4a, ale nie ma w nim żadnej karty pamięci, wskaźnik [- E -] będzie wyświetlany na górnym panelu kontrolnym.



Informacje dodatkowe

Patrz strona 326, aby uzyskać informacje na temat formatowania kart pamięci z użyciem opcji **Formatowanie karty pamięci** z menu ustawień.

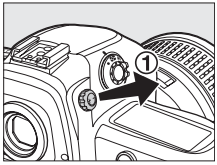
Ustaw ostrość wizjera

Aparat jest wyposażony w pokrętło korekcji dioptrażu, pozwalające zniwelować indywidualne różnice w sposobie widzenia. Przed przystąpieniem do fotografowania sprawdź, czy obraz widoczny w wizjerze jest ostry.

1 Włącz aparat.

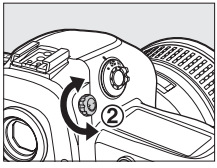
Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat.

2 Wysuń pokrętło korekcji dioptrażu (①).



3 Ustaw ostrość wizjera.

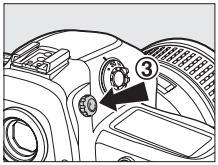
Obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu wizjera (②), aż obraz w wizjerze, punkty ostrości i ramki pól AF będą ostre.





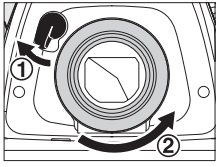
4 Wciśnij pokrętło korekcji dioptrażu na miejsce.

Wciśnij pokrętło korekcji dioptrażu z powrotem w korpus aparatu (③).



Soczewki do korekcji dioptrażu wizjera

Soczewek korekcyjnych (dostępne osobno; 🕮 373) można użyć do dalszej regulacji dioptrażu wizjera. Przed założeniem soczewki do korekcji dioptrażu wizjera zdejmij okular wizjera DK-17. W tym celu zamknij pokrywę wizjera, aby zwolnić blokadę okularu (①) a następnie wykręć okular zgodnie z ilustracją po prawej stronie (②).



Podstawy fotografowania i odtwarzania

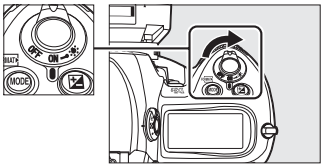
Włącz aparat

Przed przystąpieniem do fotografowania należy włączyć aparat oraz sprawdzić w sposób opisany poniżej stan naładowania akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć.

1 Włącz aparat.

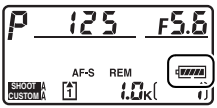
Włącz aparat. Włączą się panele kontrolne i ekran wyświetlacza w wizjerze.

Wyłącznik zasilania



2 Sprawdź stan naładowania akumulatora.

Sprawdź stan naładowania akumulatora na górnym panelu kontrolnym lub w wizjerze.

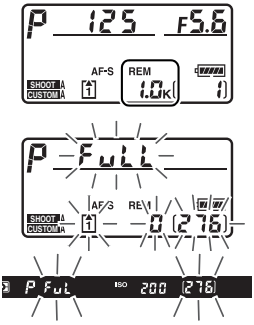


Ikona*		Opis
Panel kontrolny	Wizjer	
	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
	—	
	—	
		Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj się do naładowania akumulatora lub wymiany go na zapasowy.
(miga)	(miga)	Zablokowany spust migawki. Naładuj lub wymień akumulator.

* Jeśli aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego zasilacza EH-6, nie jest wyświetlana żadna ikona.

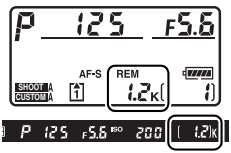
3 Sprawdź liczbę pozostałych zdjęć, jakie można zrobić.

Górny panel kontrolny podaje liczbę zdjęć, które można zrobić przy bieżących ustawieniach. Kiedy ta liczba będzie równa zero, ikony [▲] i FuLL będą migać na górnym panelu kontrolnym, a migająca ikona FuL pojawi się w wizjerze, zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Nie można robić więcej zdjęć, zanim nie usunie się zdjęć lub włoży nowej karty pamięci. Możliwe może być zrobienie dodatkowych zdjęć z niższą jakością lub o mniejszym rozmiarze.



Karty pamięci o dużej pojemności

Gdy na karcie pamięci jest wystarczająco dużo miejsca, aby zapisać jeszcze ponad tysiąc zdjęć z bieżącymi ustawieniami, liczba pozostałych zdjęć będzie wyświetlana w tysiącach z zaokrągleniem w dół do najbliższej pełnej setki zdjęć (jeśli np. na karcie jest miejsce na około 1 260 zdjęć, na liczniku zostanie wyświetlony wskaźnik 1,2 K).

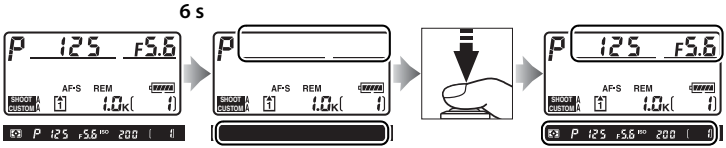


Wskaźnik stanu akumulatora

Jeśli segmenty ikony akumulatora na górnym panelu kontrolnym migają, oznacza to, że aparat oblicza stan naładowania akumulatora. Stan akumulatora zostanie wyświetlony po około trzech sekundach.

Automatyczne wyłączenie pomiaru światła

Wyświetlanie czasu otwarcia migawki i wartości przysłony na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze zostanie wyłączone w celu ograniczenia poboru energii z akumulatora, gdy przez około sześć sekund (Autom. wył. pomiaru światła) nie będą wykonywane żadne czynności. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wyświetlanie w wizjerze (🕮 50).

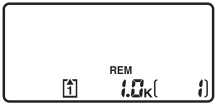


Pomiar ekspozycji włączony | Pomiar ekspozycji wyłączony | Pomiar ekspozycji włączony

Czas, po którego upływie pomiar światła zostanie automatycznie wyłączony, można określić przy użyciu ustawienia osobistego c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św**, 🕮 305).

Wskaźniki w wyłączonym aparacie

Gdy aparat jest wyłączony, a znajdują się w nim akumulator i karta pamięci, wyświetlane są ikona karty pamięci i liczba pozostałych zdjęć (w przypadku niektórych kart pamięci, w rzadkich przypadkach, informacje te są wyświetlane tylko przy włączonym aparacie).



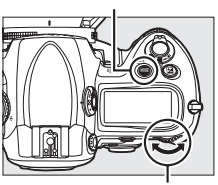
Górny panel kontrolny

Dostosuj ustawienia aparatu

Ten samouczek opisuje podstawowe kroki podejmowane przy robieniu zdjęć.

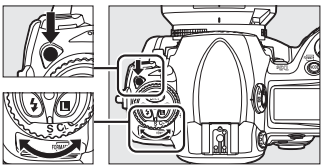
1 Wybierz tryb ekspozycji *P*.

Naciśnij przycisk **MODE** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wybrać tryb ekspozycji ***P***. Aparat automatycznie ustawi czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.



2 Wybierz pojedynczy tryb wyzwalania migawki.

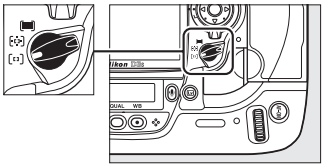
Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji **S** (pojedyncze). Przy tym ustawieniu po każdym naciśnięciu spustu migawki aparat rejestruje jedno zdjęcie.

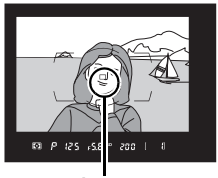


3 Wybierz pojedynczy AF.

Obracaj wybierakiem trybu pola AF, aż do ustawienia go i zablokowania w pozycji [▪] (pojedynczy AF). Przy tym ustawieniu użytkownik może wybrać punkt ostrości.

Wybierak trybu wyboru pola AF

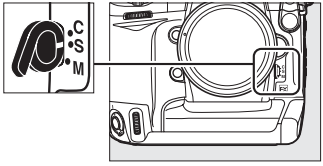




Punkt ostrości

4 Wybierz pojedynczy autofokus.

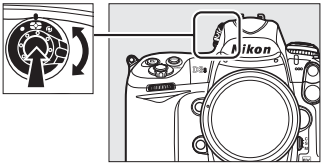
Wybierak trybu ustawiania ostrości



Obracaj wybierakiem trybu pola AF, aż do ustawienia go i zablokowania w pozycji **S** (pojedynczy autofokus). Przy tym ustawieniu po naciśnięciu spustu migawki do połowy aparat automatycznie ustawi ostrość na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości. Zdjęcia można wykonywać tylko, gdy jest ustawiona ostrość.

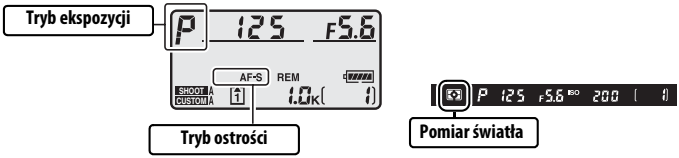
5 Wybierz matrycowy pomiar ekspozycji.

Wybierak pomiaru światła



Naciśnij przycisk blokady wybieraka pomiaru światła i obróć wybierak pomiaru światła w położenie ◘ (pomiar matrycowy). Matrycowy pomiar światła wykorzystuje informacje z 1 005-pikselowej matrycy RGB w celu zapewnienia optymalnych rezultatów dla całego kadru.

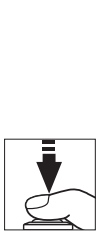
6 Sprawdź ustawienia aparatu.

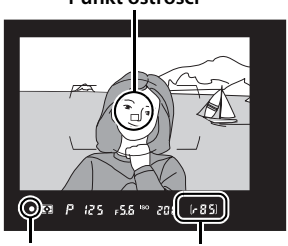


Górny panel kontrolny **Wyświetlacz wizjera**

Ustaw ostrość i zrób zdjęcie

1 Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (🕮 50).





Przy ustawieniach domyślnych aparat ustawia ostrość na obiekcie znajdującym się w środkowym punkcie ostrości. Wykadruj zdjęcie w wizjerze w taki sposób, aby główny obiekt był umieszczony w środkowym punkcie ostrości, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Jeśli aparat może ustawić ostrość, w wizjerze zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●).

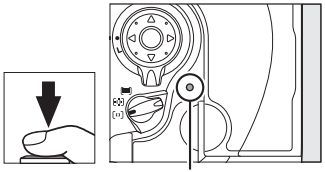
Wyświetlacz wizjera	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
▶	Punkt ostrości znajduje się pomiędzy aparatem a obiektem.
◀	Punkt ostrości znajduje się za obiektem.
▶◀ (miga)	Aparat nie może automatycznie ustawić ostrości na obiekcie znajdującym się w punkcie ostrości.



Po naciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość jest blokowana, a w wizjerze zostaje wyświetlona liczba zdjęć, jakie można zapisać w buforze pamięci („ ”; 🕮 105).

Aby uzyskać informacje na temat czynności, jakie należy wykonać, gdy aparat nie może automatycznie ustawić ostrości, patrz „Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem” (🕮 98).

2 Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.



Dioda dostępu

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby wykonać zdjęcie. Podczas zapisywania zdjęcia na karcie pamięci świeci dioda dostępu umieszczona obok pokrywy gniazda karty pamięci. *Dopóki dioda nie zgaśnie, nie wolno wysuwać karty pamięci ani odłączać źródła zasilania.*

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.

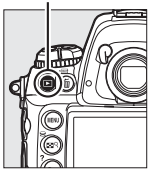


Ustaw ostrość Zrób zdjęcie

Przeglądanie zdjęć

1 Naciśnij przycisk ▶.

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

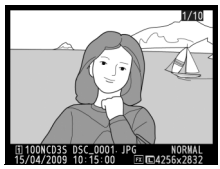




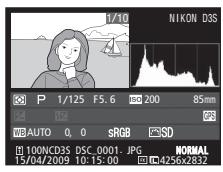
2 Wyświetl kolejne zdjęcia.

Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając przyciski ◀ lub ▶. Aby wyświetlić dodatkowe informacje dotyczące bieżącego zdjęcia, naciskaj przyciski ▲ i ▼ (🕮 225).









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

Podgląd zdjęć
Gdy w menu odtwarzania wybrane jest ustawienie **Włączony** dla opcji **Podgląd zdjęć** (🕮 281), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze po zarejestrowaniu.

Informacje dodatkowe
Patrz strona 224, aby uzyskać informacje dotyczące wyboru gniazda karty pamięci.

Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

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

1 Wyświetl zdjęcie.

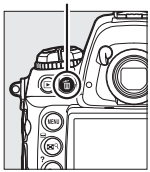
Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć, w sposób opisany na poprzedniej stronie w części „Przeglądanie zdjęć".



2 Usuń zdjęcie.

Naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia (lokalizacja bieżącego zdjęcia uwidoczniona jest ikoną wyświetloną w dolnym lewym rogu okna).

Przycisk 🗑





Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie i powrócić do przeglądania. Aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk ▶.

Usuwanie

Aby usunąć większą liczbę zdjęć lub wybrać kartę pamięci, z której zdjęcia będą usunięte, użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania (🕮 242).

Kadrowanie zdjęć przy użyciu monitora (Podgląd na żywo)

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

Kadrowanie zdjęć na monitorze 54

Kadrowanie zdjęć na monitorze

Naciśnij przycisk Lv, aby kadrować zdjęcia na monitorze. Dostępne są następujące opcje:

- **Statyw** (): należy ją wybrać, gdy aparat jest zamontowany na statywie (🕮 55). Można powiększyć obraz wyświetlany na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, co sprawia, że ta opcja jest odpowiednia do fotografowania nieruchomych obiektów. Autofokusa z detekcją kontrastu można używać w celu komponowania zdjęć z fotografowanym obiektem znajdującym się w dowolnej części kadru.
- **Bez statywu** (): należy wybrać to ustawienie w przypadku fotografowania ruchomych obiektów bez statywu lub kadrowania zdjęć w pozycjach, które utrudniają korzystanie z wizjera (🕮 59). Aparat ustawia ostrość w zwykły sposób z użyciem autofokusa z detekcją fazową.

Detekcja fazowa a autofokus z detekcją kontrastu
Aparat używa zwykle autofokusa z detekcją fazową, który ustawia ostrość w oparciu o dane pochodzące ze specjalnego czujnika regulacji ostrości. Jeśli jednak w trybie podglądu na żywo wybrane jest ustawienie **Statyw**, aparat korzysta z autofokusa z wykrywaniem kontrastu, którego działanie polega na analizowaniu danych z matrycy i regulowaniu ostrości pod kątem uzyskania największego kontrastu. Autofokus z wykrywaniem kontrastu działa wolniej niż autofokus z detekcją fazową.

Migotanie
Podczas podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmów przy pewnych rodzajach oświetlenia, takich jak lampy jarzeniowe lub rtęciowe, monitor może migotać lub mogą pojawiać się na nim pasy. Migotanie i występowanie pasów można ograniczyć wybierając ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania sieciowego (🕮 330).

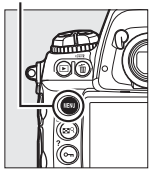
Tryb statywu (🎥)

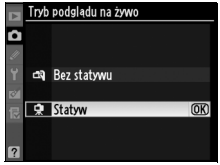
1 Wykadruj zdjęcie w wizjerze.

Z aparatem zamocowanym na statywie lub stojącym na stabilnej, poziomej powierzchni, wykadruj fotografowany obiekt w wizjerze.

2 Wybierz ustawienie **Statyw** dla opcji **Tryb podglądu na żywo** w menu fotografowania.

Przycisk MENU

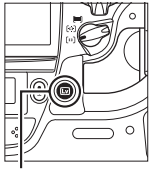




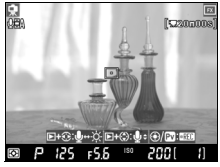
Naciśnij przycisk MENU i wybierz menu fotografowania. Wybierz **Tryb podglądu na żywo**, wyróżnij **Statyw** i naciśnij ⊛.

3 Naciśnij przycisk Lv.

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



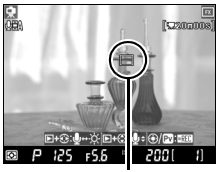
Przycisk Lv



4 Ustaw ostrość.

Autofokus (tryb ostrości **S** lub **C**): w trybie statywu punkt ostrości używany przez autofokus z wykrywaniem kontrastu można przemieszczać w dowolne miejsce kadru za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. ⊡ wyświetla się kiedy punkt ostrości znajduje się w centrum kadru, z wyjątkiem sytuacji, gdy widok przez obiektyw jest przybliżony.

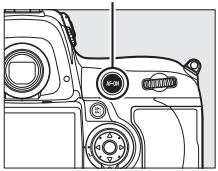




Punkt ostrości na potrzeby wykrywania kontrastu

Aby ustawić ostrość przy użyciu autofokusa z wykrywania kontrastu, naciśnij przycisk **AF-ON**. Podczas ustawiania ostrości przez aparat punkt ostrości będzie migać na zielono, a obraz na monitorze może ulec rozjaśnieniu. Jeśli aparat może ustawić ostrość przy użyciu autofokusa z wykrywaniem kontrastu, punkt ostrości jest wyświetlany na zielono; jeśli aparat nie może ustawić ostrości, punkt ostrości będzie migać na czerwono.

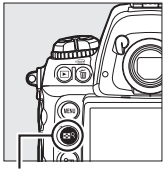
Przycisk AF-ON



> **Autofokus z wykrywaniem kontrastu**
> Jeśli w trybie ciągłego autofokusa zostanie naciśnięty przycisk **AF-ON**, aparat nie będzie kontynuował regulowania ostrości. W trybach pojedynczego i ciągłego autofokusa migawkę można wyzwalać, nawet gdy aparat nie ustawi ostrości.

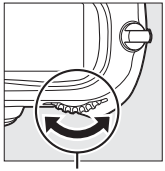
Manualne ustawianie ostrości (tryb ostrości **M**; 🕮 99): użyj powiększenia w celu precyzyjnego ustawienia ostrości.

Aby powiększyć widok na monitorze maksymalnie 13 × w celu sprawdzenia ostrości, naciśnij przycisk ⊡Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania. Po powiększeniu widoku przez obiektyw w prawym dolnym rogu ekranu zostanie wyświetlone okno nawigacyjne.

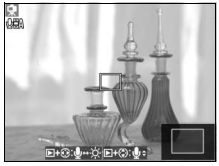


Przycisk ⊡Q

+



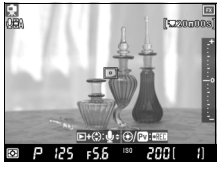
Główne pokrętło sterowania



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można przewijać ekran do obszarów kadru niewidocznych na monitorze.



Podgląd ekspozycji



W trybie ze statywem można nacisnąć ⊛, aby uzyskać podgląd wpływu czasu otwarcia migawki, przysłony oraz czułości ISO na ekspozycję, zarówno podczas fotografowania, jak i nagrywania filmu. Ekspozycja jest ustalana przy użyciu pomiaru matrycowego i można ją regulować w zakresie ±5 EV (🕮 134), mimo tego że tylko wartości z zakresu od –3 do +3 EV są odzwierciedlane na podglądzie. Należy zwrócić uwagę, że podgląd może nie odzwierciedlać ekspozycji dokładnie, jeśli do aparatu dołączona jest opcjonalna lampa błyskowa, działa aktywna funkcja D-Lighting (🕮 181) lub braketing, lub gdy jako czas otwarcia migawki wybrane jest **x 250**, lub też gdy obiekt jest bardzo jasny lub ciemny. Podgląd ekspozycji jest niedostępny, jeśli jako czas otwarcia migawki wybrano **buLb**.

5 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Monitor wyłącza się podczas fotografowania i włącza się z powrotem po zapisaniu zdjęcia.





6 Zakończ podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk Lv, aby zakończyć podgląd na żywo.

Ustawianie ostrości z użyciem autofokusa z wykrywaniem kontrastu

Autofokus z wykrywaniem kontrastu działa wolniej niż zwykły autofokus (z detekcją fazową). W poniższych sytuacjach aparat może nie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa z wykrywaniem kontrastu:

- Aparat nie jest zamontowany na statywie
- Obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru
- Obiekt jest mało kontrastowy
- Obiekt znajdujący się w punkcie ostrości obejmuje obszary o wyjątkowo wysokim kontraście albo jest oświetlony światłem punktowym, przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności
- Migotanie lub pasy pojawiają się przy oświetleniu światłem jarzeniowym, lampami rtęciowymi lub sodowymi itp
- Jest używany filtr całoekranowy (gwiaździsty) lub inny specjalny filtr
- Obiekt jest mniejszy niż punkt ostrości
- Obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi (np. żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur)
- Obiekt się porusza

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

Należy używać obiektywu AF-S. Uzyskanie pożądanych efektów może być niemożliwe w przypadku korzystania z innych obiektywów lub telekonwerterów.

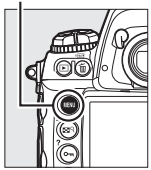
Przewody zdalnego sterowania

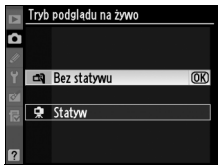
W trybie statywu naciśnięcie do połowy spustu migawki na przewodzie zdalnego sterowania (dostępnym osobno; patrz 🕮 376) i przytrzymanie go przez ponad sekundę spowoduje włączenie autofokusa z wykrywaniem kontrastu. Jeśli spust migawki na przewodzie zdalnego sterowania zostanie naciśnięty do końca bez ustawiania ostrości, ostrość nie zostanie wyregulowana przed wykonaniem zdjęcia.

Tryb bez statywu (📷)

1 Wybierz ustawienie **Bez statywu** dla opcji **Tryb podglądu na żywo** w menu fotografowania.

Przycisk MENU

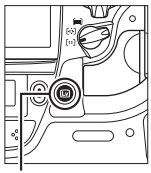




Naciśnij przycisk **MENU** i wybierz menu fotografowania. Wybierz **Tryb podglądu na żywo**, wyróżnij **Bez statywu** i naciśnij ⊛.

2 Naciśnij przycisk Lv.

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

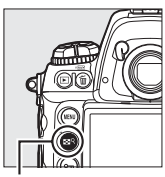


Przycisk Lv



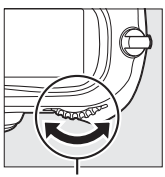
3 Wykadruj zdjęcie przy użyciu monitora.

Aby powiększyć widok na monitorze maksymalnie 13 ×, naciśnij przycisk ⊡🔍 i obracaj głównym pokrętłem sterowania.



Przycisk ⊡🔍

+



Główne pokrętło sterowania

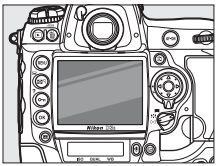


Po powiększeniu widoku przez obiektyw w prawym dolnym rogu ekranu zostanie wyświetlone okno nawigacyjne. Do przewijania w obrębie ramek pól AF służy wybierak wielofunkcyjny.



4 Ustaw ostrość.





Autofokus (tryb ostrości **S** lub **C**): naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk **AF-ON**. Aparat ustawi ostrość w zwykły sposób i dobierze ekspozycję. Należy pamiętać, że po naciśnięciu dowolnego przycisku lustro opuści się na swoje miejsce, powodując tymczasowe przerwanie podglądu na żywo. Zostaje on przywrócony po zwolnieniu spustu migawki lub przycisku.

Manualne ustawianie ostrości (tryb ostrości **M**; 🕮 99): ustaw ostrość przy pomocy pierścienia ustawiania ostrości obiektywu.

5 Zrób zdjęcie.



Naciśnij spust migawki do końca, aby ponownie ustawić ostrość i ekspozycję oraz zrobić zdjęcie. Monitor wyłącza się podczas fotografowania i włącza się z powrotem po zarejestrowaniu zdjęcia.



6 Zakończ podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk 🅛🅥, aby zakończyć podgląd na żywo.

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

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

Podczas regulacji przysłony przez aparat może być słychać dźwięki. Należy zwrócić uwagę, że nie można robić zdjęć w trybie podglądu na żywo, jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem z pierścieniem przysłony, gdy wybrana jest opcja **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f8 (**Dostos. pokrętеł sterow.**) > **Ustawienie przysłony** (🕮 323). Podczas korzystania z obiektywu z procesorem z pierścieniem przysłony należy wybrać ustawienie **Pomoc. pokrętło sterow.**.

Fotografowanie kończy się automatycznie po odłączeniu obiektywu.

Z trybu podglądu na żywo można korzystać maksymalnie przez godzinę. Jednakże, należy zauważyć, że w przypadku używania w trybie podglądu na żywo przez długi okres aparat może się zauważalnie rozgrzać ,a jego temperatura wewnętrzna może wzrosnąć, powodując powstawanie plam, pasów, powidoków i rozmieszczonych losowo jasnych pikseli. Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, fotografowanie zakończy się automatycznie przed przegrzaniem aparatu. Na 30 s przed zakończeniem fotografowania na ekranie pojawi się licznik podający czas do wyłączenia podglądu na żywo. W przypadku wysokich temperatur otoczenia licznik ten może się pojawić natychmiast po wybraniu trybu podglądu na żywo.

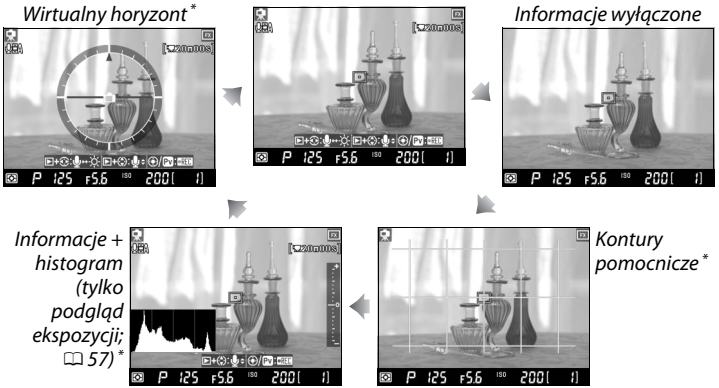
Podczas podglądu na żywo aparat wyświetla czas otwarcia migawki oraz przysłonę oparte o warunki oświetleniowe na początku pracy w trybie podglądu. Ekspozycja jest ponownie mierzona dla bieżącego obiektu, kiedy spust migawki naciśnięty jest do końca.

Ikona **HI ISO** na monitorze oznacza, że wybrano ustawienie **Włączony** dla opcji **Ustawienia filmu** > **Tryb filmowania z wys. czuł.** w menu fotografowania (🕮 72). Podgląd na żywo jest dostosowywany dla czułości wynoszących od ISO 6 400 do Hi 3, ale zdjęcia są robione z czułością wybraną w **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (🕮 110).

W trybie podglądu na żywo nie można zmienić metody pomiaru światła. Wybierz metodę pomiaru przed uruchomieniem trybu podglądu na żywo. Aby ograniczyć rozmycie w trybie ze statywem, wybierz opcję **Włączone** dla ustawienia osobistego d9 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**, 🕮 310). Aby światło wpadające przez wizjer nie zakłócało ekspozycji, zamknij osłonę okularu wizjera (🕮 106).

Ekran informacyjny

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



* Niewyświetlane podczas ogniskowania. Histogram nie jest wyświetlany podczas przybliżania lub nagrywania filmu.

Ramki pól AF

Ramki pól AF są wyświetlane tylko w trybie bez statywu.

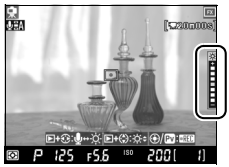


Bez statywu **Statyw**

Brak zdjęcia

Po wykonaniu zdjęcia wyświetl je na monitorze, aby sprawdzić, czy zostało zarejestrowane. W trybie bez statywu należy pamiętać że dźwięk wydawany przez lustro po naciśnięciu spustu migawki do połowy lub naciśnięciu przycisku **AF-ON** można łatwo pomylić z dźwiękiem wyzwalanej migawki, a gdy używany jest pojedynczy AF, zdjęcie zostanie zapisane, tylko jeśli aparat może ustawić ostrość.

Jasność monitora



Z wyjątkiem podglądu ekspozycji, jasność monitora można ustawiać poprzez naciskanie przycisków ▶ i ▶. Wskaźnik jasności po prawej stronie ekranu zmieni kolor na żółty. Trzymając przycisk ▶ wciśnięty, naciskaj przycisk ▲ lub ▼, aby ustawić jasność (należy zwrócić uwagę, że jasność monitora nie ma wpływu na zdjęcia wykonywane w trybie podglądu na żywo). Aby powrócić do podglądu na żywo, zwolnij przycisk ▶.

HDMI



W przypadku użycia podglądu na żywo, gdy aparat jest podłączony do urządzenia wideo ze złączem HDMI, monitor aparatu wyłączy się, a widok przez obiektyw będzie wyświetlany na urządzeniu wideo w sposób przedstawiony po prawej stronie.

Naciskaj przycisk **info**, aby włączać i wyłączać wyświetlanie histogramu podczas podglądu ekspozycji (🕮 57).

Nagrywanie i wyświetlanie filmów

W tym rozdziale opisano sposób nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo.

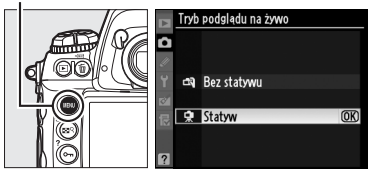
Nagrywanie filmów **66**
Wyświetlanie filmów **73**
Edytowanie filmów **74**

Nagrywanie filmów

Naciskając przycisk **Pv** w trybie podglądu na żywo, można nagrywać filmy z prędkością 24 klatek na sekundę. W razie potrzeby wybierz ustawienie funkcji Picture Control (🕮 170) i przestrzeń barw (🕮 183) przed rozpoczęciem nagrywania.

1 Wybierz tryb podglądu na żywo w menu fotografowania.

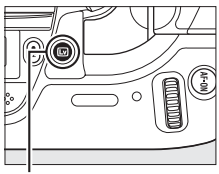
Przycisk MENU



Naciśnij przycisk **MENU** i wybierz menu fotografowania. Wybierz **Tryb podglądu na żywo**, wyróżnij opcję i naciśnij ⓚ. Jeśli wybrano **Statyw**, naciskając ⓚ (🕮 57) można uzyskać podgląd ekspozycji na monitorze.

2 Naciśnij przycisk Ⓛv.

Lustro zostaje uniesione, a na monitorze aparatu, zamiast w wizjerze, pojawia się widok przez obiektyw.



Przycisk Ⓛv

Ekspozycja (z wyjątkiem trybu filmowania z wysoką czułością)

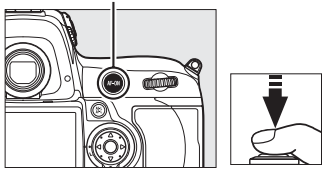


W trybie Bez statywu aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki, przysłonę i czułość ISO we wszystkich trybach ekspozycji.

W trybie Statyw filmy są nagrywane z przysłoną wybraną przez użytkownika (tryby *A* i *M*) lub aparat (tryby *P* i *S*), podczas gdy czas otwarcia migawki i czułość ISO są kontrolowane przez aparat. W trybie *M* (🕮 69) można nacisnąć ⓚ i dostosować przysłonę, czas otwarcia migawki i czułość ISO w podglądzie ekspozycji (🕮 57). Podgląd ekspozycji nie jest zalecany w trybach *P* i *S*, ponieważ dźwięki wydawane przez obiektyw w trakcie regulacji przysłony przez aparat mogą zostać nagrane na filmie.

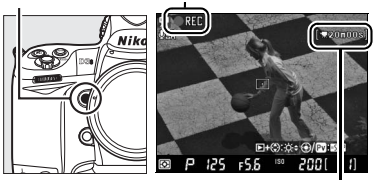
Ikona
Ikona informuje, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

3 Ustaw ostrość.



Ustaw ostrość przed rozpoczęciem nagrywania. Wykadruj pierwsze ujęcie i albo naciśnij przycisk **AF-ON** (**Statyw**) albo wciśnij spust migawki do połowy (**Bez statywu**), aby ustawić ostrość na filmowanym obiekcie. Autofokus jest niedostępny w trybie bez statywu po rozpoczęciu nagrywania.

4 Rozpocznij nagrywanie.



Naciśnij przycisk **Pv** lub środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby rozpocząć nagrywanie. Nagrywany jest zarówno obraz, jak i dźwięk monofoniczny. Nie zakrywaj mikrofonu podczas nagrywania (wbudowany mikrofon znajduje się z przodu aparatu). Ikona •REC miga, a dostępny czas nagrywania jest wyświetlony na monitorze. Ekspozycję można zmieniać o maksymalnie ±3 EV przy użyciu kompensacji ekspozycji. Należy jednak zwrócić uwagę, że zmiany ekspozycji, w tym blokada automatycznej ekspozycji i kompensacja ekspozycji, mogą być dokonywane tylko podczas podglądu ekspozycji.

Ustawianie ostrości podczas nagrywania
Aby ustawić ostrość w trybie ze statywem przy użyciu autofokusa z wykrywaniem kontrastu, naciśnij przycisk **AF-ON**. Autofokous jest niedostępny w trybie bez statywu po rozpoczęciu nagrywania; używaj manualnej regulacji ostrości w celu ustawiania ostrości podczas nagrywania (🕮 99; należy pamiętać, że w trybie bez statywu nagrywanie zakończy się po wciśnięciu spustu migawki do połowy lub naciśnięciu przycisku **AF-ON**).

5 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk **Pv** ponownie, aby zakończyć nagrywanie (aby zakończyć nagrywanie i zrobić zdjęcie w trybie podglądu na żywo, wciśnij spust migawki do końca). Nagrywanie zakończy się automatycznie w momencie osiągnięcia maksymalnego rozmiaru pliku lub zapełnienia karty pamięci.

Maksymalny rozmiar
Pojedyncze pliki filmów mogą mieć maksymalny rozmiar 2 GB. Maksymalna długość nagrywania to 5 minut dla filmów o rozmiarze klatki 1 280 x 720 oraz 20 minut dla pozostałych filmów. Należy pamiętać, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może się zakończyć przed osiągnięciem tej długości.

Migotanie
Podczas podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmów przy pewnych rodzajach oświetlenia, takich jak lampy jarzeniowe lub rtęciowe, monitor może migotać lub mogą pojawiać się na nim pasy. Migotanie i występowanie pasów można ograniczyć, wybierając ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania sieciowego (🕮 330).

Informacje dodatkowe
W menu **Ustawienia filmu** dostępne są opcje rozmiaru klatki, czułości mikrofonu, trybu filmowania z wysoką czułością oraz gniazd kart pamięci (🕮 70). Funkcję przypisaną do środka wybieraka wielofunkcyjnego (wybór centralnego punktu ostrości lub włączanie i wyłączanie powiększenia) można wybrać za pomocą ustawienia osobistego f1 (**Środek wybieraka wielof.**; 🕮 314), a działanie przycisku **AE-L/AF-L** można dostosować przy użyciu ustawienia osobistego f6 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**; 🕮 321).

Regulacja czułości mikrofonu
Czułość mikrofonu można dostosować bez opuszczania trybu podglądu na żywo. Przed rozpoczęciem nagrywania przytrzymaj przycisk ▶ i naciśnij ◀ lub 🎙. Ikona ustawień mikrofonu zmieni kolor na żółty. Trzymając przycisk ▶ lub 🎙 wciśnięty, naciskaj przyciski ▲ i ▼, aby dostosować czułość mikrofonu.



Nagrywanie filmów

Przy oświetleniu lampami fluorescencyjnymi, rtęciowymi lub sodowymi, jeśli aparat zostanie przesunięty w poziomie lub też jeśli przez kadr z dużą prędkością poruszy się jakiś obiekt, na monitorze i w gotowym filmie mogą pojawiać się poziome pasy lub zniekształcenia. Pojawiać mogą się również postrzępione krawędzie, fałszywe barwy, mora i jasne punkty. Jeśli podczas nagrywania użyta zostanie lampa błyskowa lub inne krótkotrwałe źródło światła, mogą pojawić się jasne pasy albo góra lub dół kadru może ulec rozjaśnieniu. Podczas nagrywania filmów należy unikać kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Niezależnie od wybranej metody pomiaru ekspozycji stosowany jest pomiar matrycowy. W zależności od jasności nagrywanego obiektu, efekt zmiany ekspozycji może być niewidoczny. Czas otwarcia migawki i czułość są wyświetlane w trybie podglądu na żywo i podczas nagrywania, ale nie zawsze mają zastosowanie do filmów. Należy zwrócić uwagę, że nagrywanie filmów jest niemożliwe, jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem z pierścieniem przysłony, gdy wybrana jest opcja **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f8 (**Dostos. pokrętеł sterow.**) > **Ustawienie przysłony** (🕮 323). Podczas korzystania z obiektywu z procesorem z pierścieniem przysłony należy wybrać ustawienie **Pomoc. pokrętło sterow.**

Nagrywanie kończy się automatycznie po odłączeniu obiektywu.

Jeśli aparat działa przez dłuższy czas w trybie podglądu na żywo, temperatura jego wewnętrznych obwodów może wzrosnąć, co powoduje pojawianie się na obrazie plam, pasów, powidoków i rozmieszczonych losowo jasnych pikseli (aparat może się również zauważalnie rozgrzać, ale nie oznacza to usterki). Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, nagrywanie zakończy się automatycznie przed przegrzaniem aparatu. Na 30 s przed zakończeniem fotografowania na ekranie pojawia się licznik podający czas do wyłączenia podglądu na żywo. W przypadku wysokich temperatur otoczenia licznik ten może się pojawić natychmiast po wybraniu trybu podglądu na żywo.

Dźwięki wytwarzane przez obiektyw aparatu podczas regulacji przysłony lub ustawiania ostrości mogą zostać nagrane przez mikrofon w trybie statywu.

Tryb ekspozycji M

Jeśli wybrano tryb ekspozycji M w trybie ze statywem, czas otwarcia migawki, przysłonę i czułość ISO można zmieniać w podglądzie ekspozycji (🕮 66). Proszę zwrócić uwagę, że oczekiwane rezultaty nie zostaną osiągnięte przy czułości ISO poniżej ISO 200 lub powyżej ISO 12 800 lub przy czasie otwarcia migawki dłuższym od $^1/_{25}$ s, a także, że automatyczne ustawianie czułości ISO oraz tryb filmowania z wysoką czułością powinny być wyłączone.

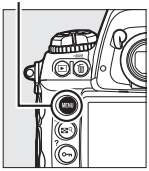
■ *Ustawienia filmu*

Przed rozpoczęciem nagrywania dostosuj ustawienia filmu.

1 Wybierz **Ustawienia filmu** w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Ustawienia filmu** w menu fotografowania i naciśnij przycisk ▶.

Przycisk MENU





2 Wybierz opcje filmu.

W celu wybrania rozmiaru klatki, wyróżnij opcję **Jakość** i naciśnij ▶. Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛, aby je wybrać:





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

* Dostępne tylko, gdy format FX jest wybrany dla **Format zdjęcia**; w przypadku wybrania innej opcji, rozmiar klatki to 640 × 424.

Rozmiar klatki

Jeśli współczynnik kształtu wybranego aktualnie formatu zdjęć różni się od współczynnika kształtu klatki filmu, podczas podglądu na żywo, jeśli wskaźniki są ukryte, wyświetlane będą wskaźniki informacyjne pokazujące rozmiar klatki filmu (🕮 62). Obszar poza rozmiarem klatki filmu jest szary podczas nagrywania.



Aby włączyć lub wyłączyć wbudowany lub zewnętrzny mikrofon lub też ustawić jego czułość, wyróżnij opcję **Mikrofon** i naciśnij ▶. Aby wyłączyć nagrywanie dźwięku, wyróżnij opcję **Mikrofon wyłączony** i naciśnij ⊛. Aby włączyć nagrywanie i automatycznie dostosować czułość mikrofonu, wybierz **Czułość automatyczna (A)**. Wybranie jednej z pozostałych opcji włącza nagrywanie dźwięku i ustawia wybraną czułość mikrofonu.

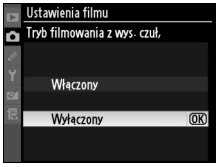
Używanie zewnętrznego mikrofonu
Zamiast wbudowanego mikrofonu można używać dostępnych w sprzedaży mikrofonów zewnętrznych, aby uniknąć odbierania dźwięków wytwarzanych przez obiektyw podczas ustawiania ostrości lub redukcji drgań. Nagrywanie dźwięku stereofonicznego jest dostępne przy użyciu dowolnego mikrofonu z wtyczką stereo typu mini-pin (o średnicy 3,5 mm).

Aby podczas korzystania z dwóch kart pamięci wybrać miejsce docelowe dla zapisu, wyróżnij opcję **Miejsce docelowe** i naciśnij ▶. Wybierz gniazdo i naciśnij ⊛. Menu wyświetla czas nagrywania dostępny dla każdej z kart. Nagrywanie kończy się automatycznie po wyczerpaniu czasu.



Używanie telewizora jako monitora
Jeśli aparat jest podłączony do telewizora kablem A/V lub HDMI, telewizora można używać jako monitora w trybie podglądu na żywo i podczas nagrywania filmów. Jeśli w momencie naciśnięcia przycisku Lv do aparatu podłączony jest kabel A/V, widok przez obiektyw aparatu zostanie wyświetlony na ekranie telewizora oraz na monitorze aparatu, ale monitor aparatu wyłączy się podczas nagrywania filmu. Jeśli do aparatu jest podłączony kabel HDMI, monitor aparatu pozostanie wyłączony zarówno podczas podglądu na żywo, jak i podczas nagrywania filmu.

Aby dostosować czułość ISO do warunków oświetleniowych, wyróżnij opcję **Tryb filmowania z wys. czuł,** i naciśnij ▶. Jeśli oświetlenie jest tak słabe, że trudno zobaczyć obiekt gołym okiem, wyróżnij ustawienie **Włączony** i naciśnij ⓚ, aby nagrywać z czułością ISO od ISO 6 400 do Hi 3 (na monitorze będzie wyświetlana ikona HI ISO). Wybierz **Wyłączony**, aby nagrywać z czułością ISO mieszczącą się w zakresie od ISO 200 do ISO 12 800.





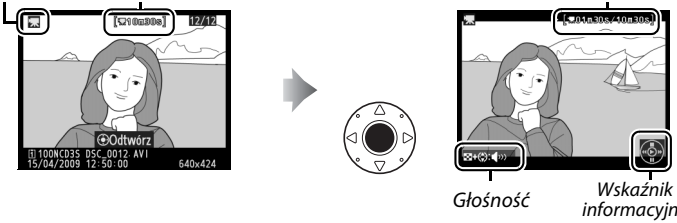
Tryb filmowania z wysoką czułością

Filmy nagrywane z wysoką czułością są narażone na powstawanie „szumu" (plam, pasów, powidoków i rozmieszczonych losowo jasnych pikseli). Jeśli obiekt jest jasno oświetlony, może dojść do „wyprania" jasnych obszarów kadru i utraty szczegółów. Sprawdź rezultaty na monitorze i w razie potrzeby wyłącz tryb filmowania z wysoką czułością. Należy zwrócić uwagę, że aparat może mieć trudności z ustawieniem ostrości przy użyciu autofokusa z wykrywaniem kontrastu.

Mimo tego, że HI ISO wyświetla się zawsze, gdy tryb filmowania z wysoką czułością jest włączony, zdjęcia robione przy włączonym trybie filmowania z wysoką czułością będą rejestrowane z czułością ISO wybraną w ustawieniu **Czułość ISO** w menu fotografowania (🕮 110).

Wyświetlanie filmów

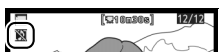
Filmy są oznaczone ikoną podczas odtwarzania na pełnym ekranie (🕮 222). Aby rozpocząć odtwarzanie, naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.



Można wykonywać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Pauza	▼/OK	Wstrzymanie odtwarzania.
Odtwarzanie		Wznowienie odtwarzania filmu po jego wstrzymaniu lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewijanie do tyłu/do przodu	◀/▶	 Prędkość podwaja się z każdym naciśnięciem: z 2× do 4× do 8× do 16×. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu. Jeśli odtwarzanie jest wstrzymane, film przesuwa się do przodu lub do tyłu klatka po klatce. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film szybko do przodu lub do tyłu.
Regulacja głośności	⊡Q+ ▲/▼	Przytrzymaj ⊡Q i naciśnij ▲, aby zwiększyć poziom głośności, lub przycisk ▼, aby go zmniejszyć.
Przycinanie filmu	OK	Więcej informacji można znaleźć na stronie 74.
Wznowienie fotografowania		Monitor wyłącza się. Od razu można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 273.
Wyjście	▲/▶	Przejście do odtwarzania na pełnym ekranie.

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



Edytowanie filmów

Przycinaj nagrania w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii filmów lub zapisuj wybrane klatki w formie zdjęć JPEG. Aby wyświetlić opcje retuszu filmu, wyświetl film na pełnym ekranie i naciśnij przycisk ⓚ.

Przycinanie filmów

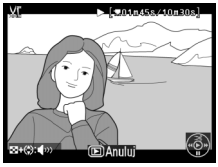
1 Wybierz odpowiednie ustawienie.





Aby wyciąć pierwsze klatki z kopii, wyróżnij pozycję **Wybierz początek** w menu edycji filmów i naciśnij przycisk ⓚ. Wybierz opcję **Wybierz koniec**, aby wyciąć ostatnie klatki.

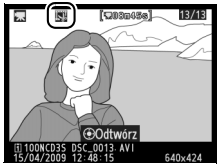
2 Wyświetl film i wybierz początek lub koniec.



Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, naciśnij przycisk ▼, aby wstrzymać odtwarzanie, lub naciskaj przycisk ◀ lub ▶, aby, odpowiednio, przewijać film do tyłu lub do przodu (🕮 73; wstrzymaj odtwarzanie, aby przewijać film do tyłu lub do przodu klatka po klatce). Aby dostosować głośność, przytrzymaj ⊠Q i naciskaj ▲ i ▼. Z filmem zatrzymanym na żądanej klatce, naciśnij przycisk ▲, aby usunąć wszystkie klatki przed wybraną klatką (**Wybierz początek**) lub po wybranej klatce (**Wybierz koniec**). Klatka początkowa i klatka końcowa są oznaczone ikonami ⊡ i ⊡.

3 Zapisz kopię.

Wybierz **Tak** i naciśnij ⊛, aby zapisać zmodyfikowaną kopię. W razie potrzeby kopię można przyciąć zgodnie z opisem powyżej, aby usunąć więcej fragmentów filmu. Kopie po edycji są oznaczone ikoną 🎞 podczas odtwarzania na pełnym ekranie.



Przycinanie filmów

Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. Bieżąca pozycja będzie wyświetlona na czerwono, jeśli utworzenie kopii w bieżącej pozycji odtwarzania spowodowałoby powstanie filmu o długości poniżej dwóch sekund. Kopia nie zostanie zapisana, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczającej ilości wolnego miejsca.

Aby zapobiec nieoczekiwanemu wyłączeniu się aparatu, podczas edytowania filmów używaj w pełni naładowanych akumulatorów.

Menu retuszu

Filmy można również edytować w menu retuszu (🕮 341).



Zapis wybranych klatek

1 Wybierz **Zapis wybranej klatki.**

Aby zapisać wybraną klatkę w formie zdjęcia JPEG, wyróżnij opcję **Zapis wybranej klatki** w menu edycji filmu i naciśnij ⊛.





2 Wyświetl film i wybierz klatkę.



Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, naciśnij przycisk ▼, aby wstrzymać odtwarzanie, lub naciskaj przycisk ◀ lub ▶, aby, odpowiednio, przewijać film do tyłu lub do przodu (🕮 73; wstrzymaj odtwarzanie, aby przewijać film do tyłu lub do przodu klatka po klatce). Aby dostosować głośność, przytrzymaj ⊠ i naciskaj ▲ i ▼. Klatka początkowa i klatka końcowa są oznaczone ikonami ⊪ i ⊫. Z filmem zatrzymanym na żądanej klatce, naciśnij przycisk ▲.

3 Zapisz wybraną klatkę.

Wybierz **Tak** i naciśnij ⊛, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formacie JPEG. Zdjęcia utworzone z klatek filmów są oznaczone ikoną 🖫 podczas odtwarzania na pełnym ekranie.





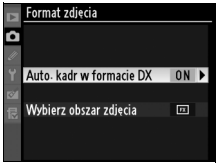
Zapisz wybraną klatkę
Zdjęć w formacie JPEG utworzonych przy pomocy opcji **Zapis wybranej klatki** nie można retuszować a niektóre kategorie informacji zdjęciowych są dla nich niedostępne (🕮 225).

Opcje rejestrowania zdjęć

W tym rozdziale opisano sposób wyboru formatu, jakości i wielkości zdjęcia oraz funkcji przypisanej do gniazda 2 karty pamięci.

Format zdjęcia **78**
Jakość zdjęcia **83**
Wielkość zdjęcia **86**
Gniazdo 2 ..... **88**

Format zdjęcia



Matryca aparatu w formacie FX (36,0 × 23,9 mm) pozwala na rejestrowanie zdjęć w formacie (z kątem widzenia) równoważnym formatowi małoobrazkowemu 35 mm (135) aparatów korzystających z kliszy. Format zdjęcia wybiera się przy pomocy opcji **Format zdjęcia** w menu fotografowania. Przy ustawieniu domyślnym **Auto. kadr w formacie DX** aparat automatycznie przycina zdjęcia do kąta widzenia DX, jeśli zamocowany jest obiektyw formatu DX. Opcji **Wybierz obszar zdjęcia** można użyć do wyboru kąta widzenia 35 mm lub przycinania zdjęć do formatu DX lub kąta widzenia 1,2× lub też współczynnika kształtu 5:4.

■■ *Auto. kadr w formacie DX*

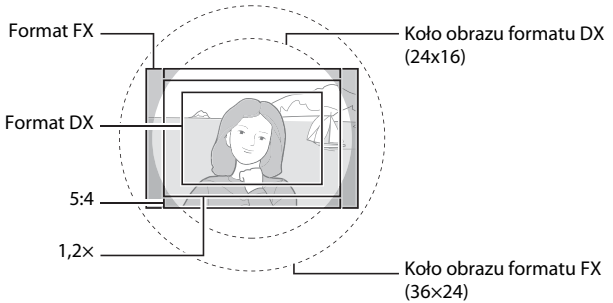
Wybór, czy aparat ma automatycznie wybierać kadr DX, jeśli zamocowany jest obiektyw DX.

Opcja	Opis
Włączone	Aparat automatycznie wybiera kadr DX, jeśli zamocowany jest obiektyw DX. Jeśli zamocowany jest inny obiektyw, stosowany będzie kadr wybrany dla opcji **Wybierz obszar zdjęcia**.
Wyłączone	Stosowany jest kadr wybrany dla opcji **Wybierz obszar zdjęcia**.

■■ *Wybierz obszar zdjęcia*

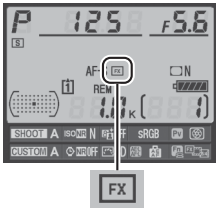
Wybierz obszar zdjęcia stosowany, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw inny niż DX, lub jeśli podłączony jest obiektyw DX i wybrane jest ustawienie **Wyłączone** dla opcji **Auto. kadr w formacie DX** (🕮 81).

Opcja	Opis
FX (36×24) 1.0× (format FX)	Zdjęcia są rejestrowane w formacie FX przy użyciu całej powierzchni matrycy (36,0 × 23,9 mm), dając kąt widzenia równoważny obiektywowi NIKKOR w aparacie małoobrazkowym 35 mm. Krawędzie zdjęć zrobionych obiektywami formatu DX będą zaczernione.
1,2× (30×20) 1.2×	Do rejestrowania zdjęć używany jest obszar w centrum matrycy o wymiarach 30,0 × 20,0 mm. Aby obliczyć przybliżoną długość ogniskowej obiektywu w formacie 35 mm, należy tę wartość pomnożyć przez 1,2. Krawędzie zdjęć zrobionych obiektywami formatu DX będą zaczernione.
DX (24×16) 1.5× (format DX)	Do rejestrowania zdjęć w formacie DX używany jest obszar w centrum matrycy o wymiarach 23,5 × 15,6 mm. Aby obliczyć przybliżoną długość ogniskowej obiektywu w formacie 35 mm, należy tę wartość pomnożyć przez 1,5.
5:4 (30×24)	Zdjęcia są rejestrowane ze współczynnikiem kształtu 5:4 (30,0 × 23,9 mm). Krawędzie zdjęć zrobionych obiektywami formatu DX będą zaczernione.



Format zdjęcia

Wybrana opcja jest wyświetlona na ekranie informacyjnym.

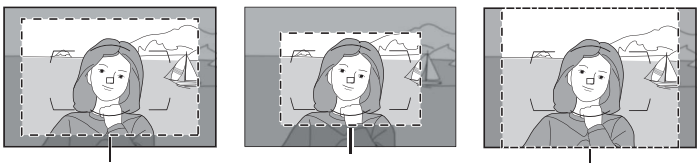


Obiektywy DX

Obiektywy DX są przeznaczone do użytkowania z aparatami formatu DX i mają mniejszy kąt widzenia niż obiektywy aparatów formatu 35 mm. Jeśli opcja **Auto. kadr w formacie DX** jest wyłączona i wybrane jest ustawienie inne niż **DX (24×16)** (format DX) dla opcji **Format zdjęcia**, gdy podłączony jest obiektyw DX, krawędzie obrazu mogą być zasłonięte. Może to nie być widoczne w wizjerze, ale podczas przeglądania zdjęć widoczny może być spadek rozdzielczości lub krawędzie zdjęcia mogą być zaczernione.

Wyświetlacz wizjera

Kadry 1,2 ×, w formacie DX i 5:4 są przedstawione poniżej.



1,2× Format DX 5:4

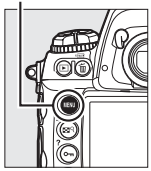
Format zdjęcia można ustawić przy pomocy opcji **Format zdjęcia** w menu fotografowania lub naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętłem sterowania.

■ *Menu formatu zdjęcia*

1 Wybierz Format zdjęcia w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Format zdjęcia** w menu fotografowania (🕮 284) i naciśnij ▶.

Przycisk MENU

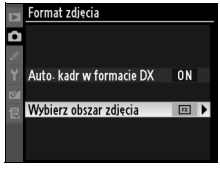




2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij **Auto. kadr w formacie DX** lub **Wybierz obszar zdjęcia** i naciśnij ▶.

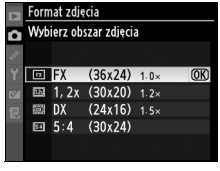




3 Dostosuj ustawienia.

Wybierz opcję i naciśnij ⊛. Wybrany format zostanie wyświetlony w wizjerze (🕮 80).



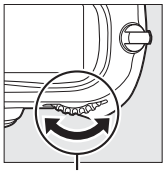


■■ *Przycisk Fn*

Format zdjęcia można wybrać, naciskając przycisk **Fn** i obracając głównym lub pomocniczym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze pojawi się odpowiednie ustawienie (🕮 80). Tej czynności nie można wykonać podczas podglądu na żywo lub podczas zapisywania wielokrotnej ekspozycji.

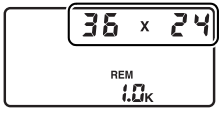


Przycisk Fn



Główne pokrętło sterowania

Opcję wybraną aktualnie dla formatu zdjęcia można wyświetlić, naciskając przycisk **Fn** w celu wyświetlenia formatu zdjęcia na górnym panelu kontrolnym lub ekranie informacyjnym. Format FX jest wyświetlany jako „36×24”, 1,2 × jako „30×20”, format DX jako „24×16”, a format 5:4 jako „30 × 24”.



Automatyczny kadr w formacie DX

Przycisku **Fn** nie można używać do wyboru formatu zdjęcia, jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw DX a opcja **Auto. kadr w formacie DX** jest włączona.

Przyciski Fn, Pv i AE-L/AF-L

Zmiany ustawień formatu zdjęcia można dokonywać przy pomocy przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku Fn**; 🕮 316), przycisku **Pv** (ustawienie osobiste f5, **Rola przycisku podglądu**; 🕮 321), lub przycisku **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f6, **Rola przycisku AE-L/AF-L**; 🕮 321). Należy pamiętać, że niektórych ustawień dotyczących naciskania przycisków nie można łączyć z ustawieniami dotyczącymi naciskania przycisków z dodatkowym użyciem pokręteł sterowania.

Wielkość zdjęcia

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

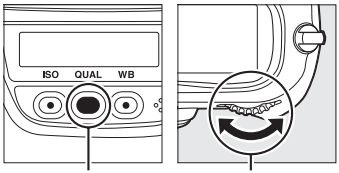
Jakość zdjęcia

Aparat D3S oferuje następujące opcje jakości zdjęć. Informacje o liczbie zdjęć, jaką można zapisać dla różnych ustawień jakości i wielkości, znajdują się na stronie 420.

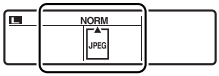
Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW)	NEF	Nieprzetworzone dane z matrycy (RAW) są zapisywane bezpośrednio na karcie pamięci w formacie NEF (ang. Nikon Electronic Format). Należy używać w przypadku zdjęć, które będą przesyłane do komputera w celu drukowania lub przetwarzania.
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Zapisywanie nieskompresowanych zdjęć TIFF-RGB z głębią kolorów wynoszącą 8 bitów na kanał (24-bitowa głębia kolorów). Format TIFF jest obsługiwany przez szeroki wybór programów do obróbki obrazu.
JPEG fine	JPEG	Zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG ze stopniem kompresji około 1:4 (jakość zdjęcia wysoka). *
JPEG normal		Zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG ze stopniem kompresji około 1:8 (jakość zdjęcia normalna). *
JPEG basic		Zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG ze stopniem kompresji około 1:16 (jakość zdjęcia podstawowa). *
NEF (RAW)+ JPEG fine	NEF/JPEG	Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno w formacie NEF (RAW), a drugie w formacie JPEG o wysokiej jakości (fine).
NEF (RAW)+ JPEG normal		Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno w formacie NEF (RAW), a drugie w formacie JPEG o normalnej jakości (normal).
NEF (RAW)+ JPEG basic		Zapisywane są dwa zdjęcia: jedno w formacie NEF (RAW), a drugie w formacie JPEG o podstawowej jakości (basic).

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

Jakość zdjęcia można wybrać, naciskając przycisk **QUAL** i obracając głównym pokrętłem sterowania, aż na tylnym panelu kontrolnym pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk QUAL **Główne pokrętło sterowania**



Tylny panel kontrolny

NEF (RAW)

Po przeniesieniu na komputer zdjęcia w formacie NEF (RAW) można przeglądać tylko przy użyciu programu ViewNX (dostępny na dołączonej do zestawu płycie Software Suite CD z zestawem oprogramowania) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 375). Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć przy pomocy opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (🕮 353). Należy pamiętać, że wybrane ustawienie wielkości zdjęcia nie będzie miało wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW).

NEF (RAW)+JPEG

Podczas odtwarzania w aparacie z włożoną tylko jedną kartą pamięci zdjęć zapisanych przy wybranym ustawieniu NEF (RAW) + JPEG wyświetlane są tylko pliki zapisane w formacie JPEG. Jeśli obie kopie są zapisane na tej samej karcie pamięci, obie kopie zostaną usunięte w momencie usunięcia zdjęcia. Jeśli kopia JPEG jest zapisana na oddzielnej karcie pamięci przy użyciu opcji **Gniazdo 2** > **RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2**, usunięcie kopii JPEG nie spowoduje usunięcia zdjęcia w formacie NEF (RAW).

Menu jakości zdjęcia

Jakość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (🕮 284).



Następujące opcje są dostępne w menu fotografowania. Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu, wyróżnij żądaną opcję i naciśnij przycisk ▶.

Przycisk MENU



■■ *Kompresja JPEG*

Wybierz typ kompresji dla zdjęć w formacie JPEG.

Opcja		Opis
	Priorytet wielkości	Zdjęcia są kompresowane w taki sposób, aby miały względnie jednolity rozmiar pliku.
	Optymalna jakość	Optymalna jakość zdjęcia. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.

■■ *Zapisywanie NEF (RAW) > Typ*

Wybierz typ kompresji dla zdjęć w formacie NEF (RAW).

Opcja		Opis
ON	**Skompresowane bezstratnie**	Zdjęcia w formacie NEF są kompresowane z użyciem odwracalnego algorytmu, który zapewnia zmniejszenie rozmiaru pliku o około 20 do 40% bez wpływu na jakość obrazu.
ON	**Skompresowane**	Zdjęcia w formacie NEF są kompresowane z użyciem nieodwracalnego algorytmu, który zapewnia zmniejszenie rozmiaru pliku o około 40 do 55% z niemal niezauważalnym wpływem na jakość obrazu.
	Nieskompresowane	Zdjęcia w formacie NEF nie są kompresowane.

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

Wybierz głębię kolorów dla 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 stosunku do plików z 12-bitową głębią kolorów, ale zapewnia wzrost ilości zapisywanych danych o kolorach.

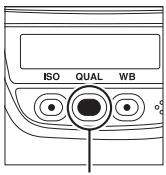
Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Wybierz spośród **L** (duża), **M** (średnia) i **S** (mała) (należy zwrócić uwagę, że wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla **Format zdjęcia**, 🕮 78):

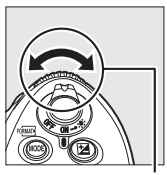
Format zdjęcia	Opcja	Rozmiar (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm)*
FX (36×24) 1.0× (format FX)	**L**	4 256 × 2 832	36,0 × 24,0
	M	3 184 × 2 120	27,0 × 17,9
	S	2 128 × 1 416	18,0 × 12,0
1,2× (30×20) 1.2×	**L**	3 552 × 2 368	30,1 × 20,0
	M	2 656 × 1 776	22,5 × 15,0
	S	1 776 × 1 184	15,0 × 10,0
DX (24×16) 1.5× (format DX)	**L**	2 784 × 1 848	23,6 × 15,6
	M	2 080 × 1 384	17,6 × 11,7
	S	1 392 × 920	11,8 × 7,8
5:4 (30×24)	**L**	3 552 × 2 832	30,1 × 24,0
	M	2 656 × 2 120	22,5 × 17,9
	S	1 776 × 1 416	15,0 × 12,0

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

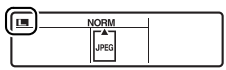
Wielkość zdjęcia można wybrać, naciskając przycisk **QUAL** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania, aż na tylnym panelu kontrolnym pojawi się żądane ustawienie.



Przycisk QUAL



Pomocnicze pokrętło sterowania



Tylny panel kontrolny

Zdjęcia NEF (RAW)

Należy pamiętać, że wybrane ustawienie wielkości zdjęcia nie będzie miało wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW). Po otwarciu w programie, takim jak ViewNX (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno) zdjęcia NEF (RAW) mają rozmiary podane dla dużych zdjęć (w rozmiarze **L**) w tabeli na poprzedniej stronie.

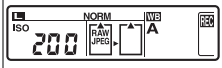
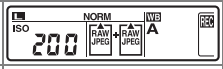
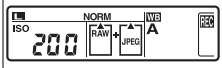
Menu wielkości zdjęcia

Wielkość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania (🕮 284).



Gniazdo 2

Użyj opcji **Gniazdo 2** w menu fotografowania (🕮 284), aby wybrać funkcję dla karty pamięci w gnieździe 2.

Opcja	Tylny panel kontrolny	Opis
Przepełnienie		Karta pamięci w gnieździe 2 jest używana do rejestrowania zdjęć, kiedy karta pamięci w gnieździe 1 jest zapełniona.
Kopia zapasowa		Każde zdjęcie jest zapisywane na obu kartach pamięci.
RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2		Przy ustawieniu jakości zdjęcia NEF (RAW)+JPEG, zdjęcie NEF (RAW) jest zapisywane na karcie pamięci w gnieździe 1, a zdjęcie w formacie JPEG na karcie pamięci w gnieździe 2. Przy innych ustawieniach jakości zdjęcia, ta opcja działa tak samo jak **Kopia zapasowa**.

Aby uzyskać informacje na temat zapisywania filmów na karcie w wybranym gnieździe, patrz strona 71.

Kopia zapasowa/RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2
Jeśli wybrana jest jedna z powyższych opcji, spust migawki zostanie zablokowany po zapełnieniu jednej z kart pamięci. Aparat wyświetla w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym liczbę pozostałych zdjęć możliwych do zapisania na karcie z mniejszą ilością wolnej pamięci. Notatki głosowe (🕮 248) są dodawane do kopii zapisywanej na karcie pamięci w gnieździe 1.

Ostrość

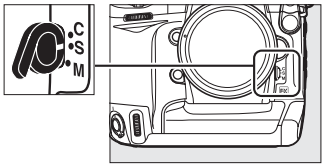
– *Sterowanie sposobem ustawiania ostrości przez aparat*

W tym rozdziale opisano opcje, które decydują o sposobie ustawiania ostrości przez aparat.

Tryb ostrości 90
Tryb wyboru pola AF 92
Wybór punktów ostrości 94
Blokada ostrości 96
Manualne ustawianie ostrości 99

Tryb ostrości

Wybierak trybu ustawiania ostrości



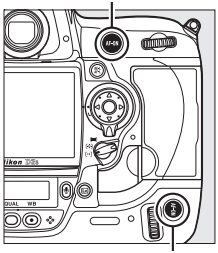
Tryb ustawiania ostrości wybiera się za pomocą wybieraka trybu ustawiania ostrości z przodu aparatu. Dostępne są dwa tryby *autofokusa* (AF), w których aparat automatycznie ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy, oraz jeden tryb *manualnego ustawiania ostrości*, w którym ostrość należy wyregulować ręcznie za pomocą pierścienia ustawiania ostrości na obiektywie:

Opcja	Opis
S Pojedynczy AF	Aparat ustawia ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Ostrość jest blokowana, gdy w wizjerze wyświetli się wskaźnik ostrości (●) i pozostaje zablokowana, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy (*blokada ostrości*). Przy ustawieniach domyślnych migawka może zostać zwolniona, tylko gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (*priorytet ostrości*).
C Ciągły AF	Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, gdy spust migawki jest naciśnięty do połowy. Jeśli fotografowany obiekt porusza się, aparat zastosuje *wyprzedzające śledzenie ostrości* (🕮 91) w celu przewidywania końcowej odległości od obiektu i ewentualnej korekty ostrości. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwalać niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekcie (*priorytet migawki*).
M Manualnie (🕮 99)	Aparat nie ustawia ostrości automatycznie. Ostrość należy ustawić manualnie przy pomocy pierścienia ustawiania ostrości obiektywu. Jeśli największa przysłona obiektywu ma wartość f/5,6 lub mniejszą, można sprawdzać ostrość, korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze (*dalmierz elektroniczny*; 🕮 100), ale zdjęcia można wykonywać w dowolnym momencie, niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekcie.

Tryb pojedynczego AF należy wybierać w przypadku fotografowania krajobrazów i innych nieruchomych obiektów. Ciągły AF może być lepszym wyborem w przypadku obiektów poruszających się w nieregularny sposób. Manualne ustawianie ostrości jest zalecane, gdy aparat nie może ustawić ostrości z użyciem autofokusa.

Przyciski AF-ON

W celu ustawienia ostrości aparatu, naciśnięcie jednego z przycisków **AF-ON** ma takie same działanie, jak naciśnięcie spustu migawki do połowy. Jednakże, należy zauważyć, że redukcję wibracji (dostępna dla obiektywów VR), można uruchomić tylko poprzez naciśnięcie spustu migawki do połowy.



Wyprzedzające śledzenie ostrości

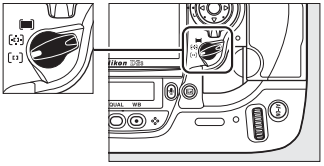
W trybie ciągłego AF aparat uruchomi wyprzedzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt przemieszcza się w kierunku do aparatu lub od aparatu, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy lub naciśnięty jest jeden z przycisków **AF-ON**. Pozwala to aparatowi na śledzenie ostrości i jednoczesną próbę przewidzenia miejsca, w którym znajdować będzie się obiekt w momencie zwolnienia migawki.

Informacje dodatkowe

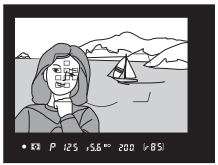
Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu ostrości w trybie ciągłego AF, patrz ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, 🕮 295). Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu migawki w trybie pojedynczego AF, patrz ustawienie osobiste a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, 🕮 296). Aby uzyskać informacje na temat zapobiegania ustawianiu ostrości przez aparat, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, patrz ustawienie osobiste a5 (**Włączenie AF**, 🕮 298).

Tryb wyboru pola AF

Tryb wyboru pola AF decyduje o sposobie wyboru punktu ostrości w trybie autofokusa (🕮 90). Aby wybrać tryb wyboru pola AF, obróć wybierak trybu wyboru pola AF. Dostępne są następujące opcje:

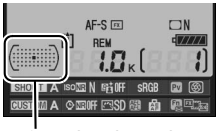


Wybierak trybu wyboru pola AF

Tryb	Opis
[▫] Pojedynczy punkt AF	Użytkownik manualnie wybiera punkt ostrości, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekcie widocznym w wybranym punkcie ostrości. Tryb przydatny w przypadku względnie stałych kompozycji z obiektami, które nie opuszczą wybranego punktu ostrości.
[▫] Dynamiczny wybór pola ostrości	• **W ciągłym AF** (🕮 90) użytkownik wybiera punkt ostrości manualnie. Jeśli obiekt nawet na krótko przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających punktów. Liczbę używanych punktów ostrości można wybrać spośród wartości 9, 21 i 51 za pośrednictwem ustawienia osobistego a3 (**Dynamiczny wybór pola ostr.**, 🕮 296). Jeśli dla ustawienia osobistego a3 wybrana jest wartość **51 punktów (Śledzenie 3D)**, punkt ostrości będzie wybierany automatycznie przy użyciu śledzenia 3D. • **W pojedynczym AF** użytkownik manualnie wybiera punkt ostrości; a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości.
[▣] Automatyczny wybór pola AF	 Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera punkt ostrości. Jeśli używany jest obiektyw typu G lub D aparat może odróżniać fotografowanych ludzi od tła, co ulepsza wykrywanie obiektu. W trybie pojedynczego AF aktywne punkty ostrości są podświetlane przez około sekundę po ustawieniu ostrości przez aparat. W trybie ciągłego AF aktywne punkty ostrości nie są wyświetlane.

Tryb pola AF

Tryb pola AF jest wyświetlany na ekranie informacyjnym.



Wskaźnik trybu wyboru pola AF

Tryb wyboru pola AF			Ekran informacyjny
[·] Pojedynczy punkt AF			
[⋯] Dynamiczny wybór pola ostrości *	Ustawienie osobiste a3 (**Dynamiczny wybór pola ostr.**, 🕮 296)	9 punktów	
		21 punktów	
		51 punktów	
		51 punktów (Śledzenie 3D)	3D
[▭] Automatyczny wybór pola AF			AUTO

* W wizjerze jest wyświetlany tylko aktywny punkt ostrości. Z pozostałych punktów ostrości są pobierane informacje wspomagające ustawianie ostrości.

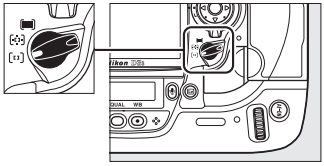
Manualne ustawianie ostrości

Tryb pojedynczego AF jest wybierany automatycznie, gdy używane jest manualne ustawianie ostrości.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawień dostępnych dla dynamicznego wyboru pola AF, patrz ustawienie osobiste a3 (**Dynamiczny wybór pola ostr.**, 🕮 296). Aby uzyskać informacje na temat zmiany długości czasu, przez jaki aparat czeka, zanim skoryguje ostrość po przemieszczeniu się obiektu przed obiektywem, patrz ustawienie osobiste a4 (**Blokada śledzenia ostrości**, 🕮 298).

Wybór punktów ostrości

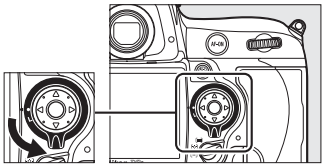


Wybierak trybu wyboru pola AF

Aparat D3S oferuje wybór 51 punktów ostrości, które razem obejmują szeroki obszar kadru. Punkt ostrości można wybrać manualnie, co pozwala komponować zdjęcia z głównym obiektem znajdującym się niemal w dowolnym miejscu kadru (pojedynczy AF i dynamiczny wybór pola AF), lub wybrać automatycznie (automatyczny wybór pola AF; należy pamiętać, że po wybraniu automatycznego wyboru pola AF nie można wybierać punktu ostrości manualnie). Aby manualnie wybrać punkt ostrości:

1 Obróć przełącznik blokady wybieraka pola ostrości do pozycji ●.

Pozwala to wybierać punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego.

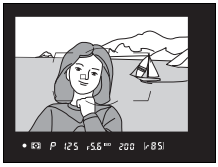


Przełącznik blokady wybieraka pola ostrości

2 Wybierz punkt ostrości.

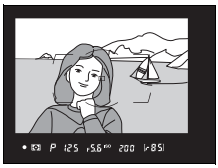
Wybierz punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Centralny punkt ostrości można wybrać, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego.





Po dokonaniu wyboru można ustawić przełącznik blokady wybieraka pola ostrości w pozycji zablokowanej (**L**), aby zapobiec zmianie wybranego punktu ostrości spowodowanej korzystaniem z wybieraka wielofunkcyjnego.





Zdjęcia w orientacji portretowej (pionowej)
W przypadku kadrowania ujęć w orientacji portretowej („pionowej"), do wyboru punktu ostrości użyj pokręteł sterowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku Fn**, 🕮 316).

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat wyboru, kiedy punkt ostrości jest podświetlany, patrz ustawienie osobiste a6 (**Podświetl. punktu ostrości**, 🕮 299). Aby uzyskać informacje na temat ustawienia wyboru punktów ostrości na „w pętli", patrz ustawienie osobiste a7 (**Zmiana pkt. ostrości w pętli**, 🕮 299). Aby uzyskać informacje na temat ustawienia liczby punktów ostrości, które można wybrać przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste a8 (**Wybór punktów AF**, 🕮 300). Aby uzyskać informacje na temat wyboru funkcji przycisku AF-ON do fotografowania w pionie, patrz ustawienie osobiste a10 (**Przycisk AF-ON do pionu**, 🕮 301). Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji środka wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste f1 (**Środek wybieraka wielof.**, 🕮 314).

Blokada ostrości

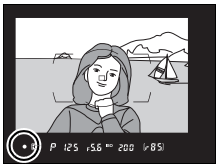
Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości. Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w punkcie ostrości. Z tej funkcji można także korzystać, gdy system autofokusa nie może ustawić ostrości (🕮 98).

1 Ustaw ostrość.



Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym punkcie ostrości, a następnie wciśnij spust migawki do połowy, aby włączyć ustawianie ostrości.

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



Pojedynczy AF





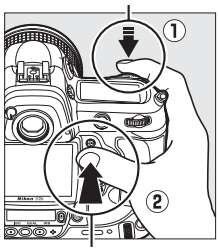
Gdy w wizjerze jest widoczny wskaźnik ostrości, ostrość zostaje zablokowana automatycznie i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając przycisk **AE-L/AF-L** (patrz następna strona).

> **Blokada AE spustem migawki**
> Jeśli ustawienie **Włączona** jest wybrane dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**; 🕮 305), ekspozycja zostanie zablokowana po wciśnięciu spustu migawki do połowy.

Ciągły AF

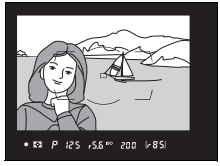
Naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ostrość i ekspozycję (w wizjerze pojawi się ikona **AE-L**, patrz strona 132). Ostrość i ekspozycja będą zablokowane przez cały czas, gdy jest naciśnięty przycisk **AE-L/AF-L**, także jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.





3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.





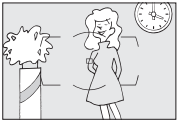
Ostrość pozostaje zablokowana między kolejnymi zdjęciami, o ile tylko spust migawki pozostaje cały czas wciśnięty do połowy, co pozwala na wykonanie kilku fotografii z rzędu przy tym samym ustawieniu ostrości. Ostrość pozostanie zablokowana również między kolejnymi zdjęciami, jeśli będzie naciśnięty przycisk **AE-L/AF-L**.

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

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat wybierania roli przycisku **AE-L/AF-L**, patrz ustawienie osobiste f6 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, 🕮 321).

Jak uzyskać dobre zdjęcia z autofokusem

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać poprawnie. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości w danych warunkach albo może zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i wyemitowany sygnał dźwiękowy, umożliwiając zwolnienie migawki, nawet jeśli nie udało się ustawić ostrości na fotografowanym obiekcie. W takich przypadkach należy ustawić ostrość manualnie (🕮 99) lub skorzystać z blokady ostrości (🕮 96), aby ustawić ostrość na inny obiekt znajdujący się w tej samej odległości, a następnie zmienić kompozycję kadru.



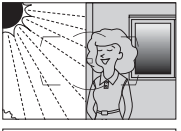
Zbyt mały kontrast między obiektem a tłem lub brak kontrastu
Przykład: obiekt ma taki sam kolor jak tło.



Punkt ostrości obejmuje obiekty znajdujące się w różnych odległościach od aparatu
Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



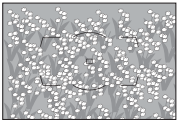
Obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi
Przykład: żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



Punkt ostrości obejmuje obszary o wyjątkowo wysokim kontraście
Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



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



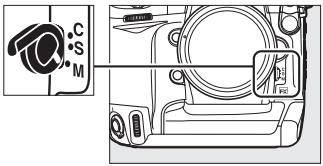
Obiekt składa się z wielu drobnych szczegółów
Przykład: obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.

Manualne ustawianie ostrości

Manualne ustawianie ostrości jest dostępne w przypadku obiektywów, które nie obsługują autofokusa (obiektywy NIKKOR inne niż AF), lub gdy automatyczne ustawianie ostrości nie zapewnia pożądanych efektów (🕮 98).

- **Obiektywy AF-S**: ustaw przełącznik trybu ostrości obiektywu na **M**.
- **Obiektywy AF**: ustaw przełącznik trybu ostrości obiektywu (jeśli obiektyw jest w niego wyposażony) i przełącznik trybu ostrości aparatu na **M**.

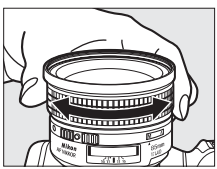
Wybierak trybu ustawiania ostrości



> **Obiektywy AF**
> Nie należy wybierać trybu ostrości **S** ani **C**. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

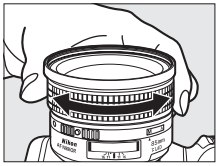
- **Obiektywy z ręczną regulacją ostrości**: ustaw przełącznik trybu ostrości obiektywu na **M**.

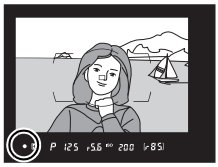
Aby ustawić ostrość manualnie, należy obracać pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż obraz wyświetlany na matówce w wizjerze będzie ostry. W tym trybie zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.



Dalmierz elektroniczny

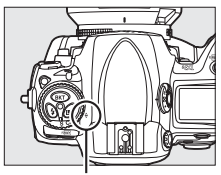
Jeśli największa przysłona obiektywu ma wartość f/5,6 lub mniejszą, korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym punkcie ostrości (punkt ostrości można wybrać dowolnie spośród dostępnych 51 punktów). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym punkcie ostrości, należy wcisnąć spust migawki do połowy i obracać pierścieniem ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Należy pamiętać, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 98, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. Przed zrobieniem zdjęcia sprawdź ostrość w wizjerze.





Położenie płaszczyzny ogniskowej

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



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

Tryb wyzwalania migawki

– ***Pojedyncze, Seryjne, Cicha migawka, Samowyzwalacz lub Uniesienie lustra***

Tryb wyzwalania migawki określa sposób, w jaki aparat robi zdjęcia: po jednym na raz (z ograniczeniem hałasu pracy aparatu lub bez), w serii, z określanym przez użytkownika opóźnieniem wyzwolenia migawki lub z uniesionym lustrem w celu przyspieszenia czasu reakcji migawki i zminimalizowania wibracji.

Wybieranie trybu wyzwalania migawki 102
Tryb seryjny 104
Tryb samowyzwalacza 106
Tryb uniesienia lustra 108

Wybieranie trybu wyzwalania migawki

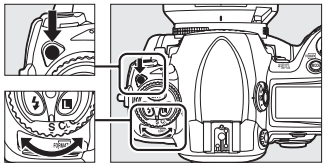
Aparat udostępnia następujące tryby wyzwalania migawki:

Tryb	Opis
S Pojedyncze	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
CL Seryjne wolne	Gdy spust migawki jest naciśnięty do końca i przytrzymany, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością 1–9 klatek na sekundę.*
CH Seryjne szybkie	Gdy spust migawki jest naciśnięty do końca i przytrzymany, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do dziewięciu klatek na sekundę (9–11 klatek na sekundę, jeśli wybrano ustawienie **DX (24×16)** dla opcji **Format zdjęcia**; patrz strona 78).*
Q Cicha migawka	Tak jak dla zdjęć pojedynczych, ale hałas aparatu jest ograniczony dzięki wyłączeniu sygnałów dźwiękowych i zminimalizowaniu dźwięku powstającego w momencie opadania lustra na miejsce. Sygnał dźwiękowy nie włącza się po ustawieniu ostrości przez aparat, niezależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego d1 (**Sygnał dźwiękowy**; 🕮 306), a lustro nie opada na miejsce, zanim spust migawki nie powróci do położenia wciśniętego do połowy po zrobieniu zdjęcia, pozwalając na opóźnienie wystąpienia dźwięku generowanego przez lustro. Lustro jest cichsze niż w trybie pojedynczym.
⏲ Samowyzwalacz	Tryb przydatny do autoportretów lub w celu ograniczenia rozmycia spowodowanego poruszeniem aparatu (🕮 106).
MUP Uniesienie lustra	Ten tryb należy wybrać w celu minimalizacji poruszenia aparatu przy korzystaniu z teleobiektywu lub obiektywu do makrofotografii albo w innych sytuacjach, gdy najmniejsze wibracje obudowy aparatu mogą spowodować rozmycie zdjęcia (🕮 108).

* Średnia szybkość rejestracji zdjęć w trybie ciągłym AF, manualnym lub automatycznej ekspozycji z preselekcją czasu, z czasem otwarcia migawki $^1/_{250}$ s lub krótszym, wartościami domyślnymi pozostałych ustawień oraz wolnym miejscem w buforze pamięci. Szybkość rejestracji zdjęć można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego d2 (**Szybkość fotografowania**, 🕮 307).

Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło trybu wyzwalania migawki w żądanej pozycji.

Zwolnienie blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki



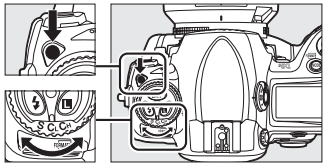
Pokrętło trybu wyzwalania migawki

Tryb seryjny

Aby fotografować w trybach **CH** (seryjne szybkie) i **CL** (seryjne wolne):

1 Wybierz tryb CH lub CL.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji **CH** lub **CL**.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Podczas gdy spust migawki jest wciśnięty do końca, zdjęcia będą rejestrowane z prędkością wybraną dla ustawienia osobistego d2 (**Szybkość fotografowania**, 🕮 307).

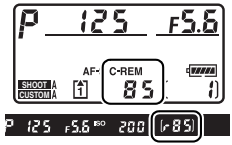
Seryjne szybkie

W trybie seryjnym szybkim maksymalna szybkość rejestracji zdjęć dla zdjęć w formacie FX (36×24), 1,2 × oraz 5:4 (30×24) wynosi 9 kl./s. Maksymalną szybkość rejestracji zdjęć w formacie DX (24×16) można wybrać spośród 9, 10 i 11 kl./s przy użyciu ustawienia osobistego d2 (**Szybkość fotografowania**, 🕮 307) > **Seryjne szybkie** (należy zwrócić uwagę, że przy ustawieniach 10 i 11 kl./s, ostrość będzie ustawiona na stałe na wartość dla pierwszego zdjęcia z każdej serii, a kiedy obiekt jest słabo oświetlony, ekspozycja również będzie ustawiona na wartość dla pierwszego zdjęcia).

Szybkość rejestracji zdjęć spada przy włączonej redukcji drgań (dostępna z obiektywami VR) lub przy włączonym automatycznym doborze ISO.

Rozmiar bufora

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy szacunkowa liczba zdjęć, jaka może być przechowywana w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana w miejscu licznika zdjęć w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym. Na ilustracji po prawej stronie przedstawiono widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 85 zdjęć.



Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć. Dzięki niemu nie trzeba przerywać fotografowania, gdy zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można wykonać kolejno do 130 zdjęć; należy jednak pamiętać, że po zapełnieniu bufora szybkość rejestrowania fotografii spada.

Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci dioda dostępu umieszczona obok gniazda karty pamięci. Zależnie od warunków fotografowania oraz wydajności karty, czas zapisywania może wynosić od kilku sekund do kilku minut. *Dopóki dioda nie zgaśnie, nie wolno wyjmować karty pamięci ani wyjmować lub odłączać źródła zasilania*. Wyłączenie aparatu w momencie, gdy w buforze pozostają jeszcze dane, zostanie opóźnione aż do chwili, gdy wszystkie zdjęcia z bufora zostaną zapisane na karcie pamięci. W przypadku rozładowania akumulatora, gdy w buforze pozostają jeszcze zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany, a zdjęcia zostaną zapisane na karcie pamięci.

Informacje dodatkowe

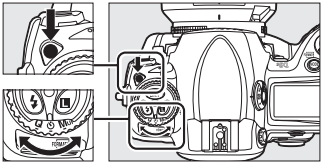
Aby uzyskać informacje na temat wyboru maksymalnej liczby zdjęć, jakie można zrobić w jednej serii, patrz ustawienie osobiste d3 (**Maksimum w serii**, 🕮 307). Aby uzyskać informacje na temat liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, patrz strona 420.

Tryb samowyzwalacza

Samowyzwalacz służy do ograniczenia rozmycia zdjęć lub do wykonywania autoportretów. Aby korzystać z samowyzwalacza, należy zamocować aparat na statywie (zalecane) lub umieścić go na stabilnej, poziomej powierzchni i wykonać czynności opisane poniżej:

1 Wybierz tryb samowyzwalacza.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji ⏲.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

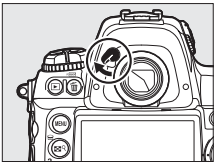
2 Skomponuj kadr i ustaw ostrość.

W pojedynczym autofokusie (🕮 90) zdjęcia można wykonywać, tylko gdy w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik ostrości (●).



Zamknij pokrywę okularu wizjera

W przypadku fotografowania z okiem nie przyłożonym do wizjera zamknij pokrywę okularu wizjera, aby światło wpadające przez wizjer nie było widoczne na zdjęciach albo nie zakłócało ekspozycji.



3 Uruchom samowyzwalacz.



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

Aby wyłączyć samowyzwalacz przed wykonaniem zdjęcia, przestaw pokrętło trybu wyzwalania migawki w inną pozycję.

bULb
W trybie samowyzwalacza czas otwarcia migawki **bULb** jest odpowiednikiem wartości około 1/5 s.

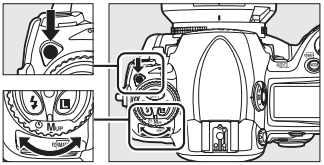
Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat zmiany czasu pracy samowyzwalacza, patrz ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**, 🕮 305). Aby uzyskać informacje na temat ustawiania włączonego sygnału dźwiękowego podczas odliczania czasu przez samowyzwalacz, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnał dźwiękowy**, 🕮 306).

Tryb uniesienia lustra

Ten tryb należy wybrać w celu ograniczenia do minimum rozmycia obrazu powodowanego drganiami aparatu, które pojawiają się przy unoszeniu lustra. Zalecane jest użycie statywu.

1 Wybierz tryb uniesienia lustra.

Naciśnij przycisk zwalniania blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i ustaw pokrętło w pozycji **MUP**.



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

2 Unieś lustro.

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



> **Korzystanie z wizjera**
> Należy pamiętać, że po podniesieniu lustra nie można sprawdzić w wizjerze rezultatów pracy autofokusa, pomiaru światła ani kadrowania.

3 Zrób zdjęcie.

Naciśnij ponownie spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Aby zapobiec rozmyciu obrazu spowodowanemu poruszeniem aparatu, łagodnie i płynnie naciśnij spust migawki albo użyj opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania (🕮 376). Po zarejestrowaniu zdjęcia lustro opuszcza się samoczynnie.



> **Tryb uniesienia lustra**
> Jeśli przez około 30 sekund po uniesieniu lustra nie zostaną wykonane żadne czynności, zdjęcie zostanie zarejestrowane automatycznie.

ISO

Czułość ISO

– Szybsze reagowanie na światło

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

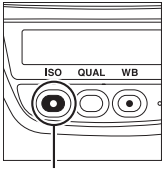
Manualne wybieranie czułości ISO 110

Automatyczny dobór ISO 112

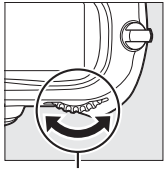
Manualne wybieranie czułości ISO

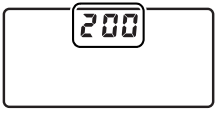
Czułość ISO można ustawiać w zakresie od ISO 200 do ISO 12 800 z krokiem 1/3 EV. Na potrzeby szczególnych okoliczności są również dostępne ustawienia od około 0,3 do 1 EV poniżej ISO 200 i od około 0,3 do 3 EV powyżej ISO 12 800.

Czułość ISO można ustawić, naciskając przycisk **ISO** i obracając głównym pokrętłem sterowania, aż na panelach kontrolnych i w wizjerze pojawi się odpowiednie ustawienie.

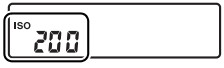


Przycisk ISO


Główne pokrętło sterowania



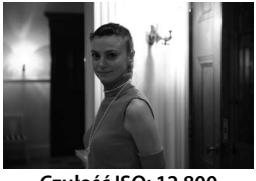
Górny panel kontrolny



Tylny panel kontrolny



Wizjer


Czułość ISO: 12 800

Menu czułości ISO

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Czułość ISO** w menu fotografowania (🕮 284).



Hi 0,3–Hi 3

Ustawienia od **Hi 0,3** do **Hi 3** odpowiadają wartościom czułości ISO większym o 0,3–3 EV od ISO 12 800 (odpowiednik ISO 16 000–102 400). Zdjęcia wykonywane przy tych ustawieniach są znacznie bardziej narażone na pojawianie się szumów (plamy, pasy i rozmieszczone losowo jasne piksele).

Lo 0,3–Lo 1

Ustawienia od **Lo 0,3** do **Lo 1** odpowiadają wartościom czułości ISO mniejszym o 0,3–1 EV od ISO 200 (odpowiednik ISO 160–100). Należy używać w przypadku mniejszej przysłony przy jasnym oświetleniu. Kontrast jest nieznacznie większy niż normalnie. W większości sytuacji zaleca się stosowanie czułości ISO wynoszącej ISO 200 lub więcej.

Informacje dodatkowe

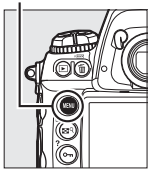
Aby uzyskać informacje na temat ustawienia osobistego b1 (**Krok EV do zmiany czułości**), patrz strona 302. Aby uzyskać informacje dotyczące używania opcji **Red.szumów - wys. czuł.** w menu fotografowania w celu ograniczenia szumów przy wysokich czułościach ISO, patrz strona 291.

Automatyczny dobór ISO

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

1 Wybierz ustawienie **Automatyczny dobór ISO** dla opcji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania.

Przycisk MENU



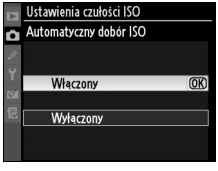


Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wybierz **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania, wyróżnij **Automatyczny dobór ISO** i naciśnij ▶.

ISO

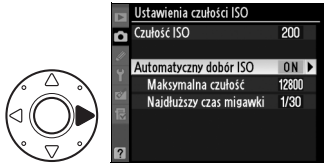
2 Wybierz ustawienie **Włączony.**



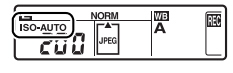


Wyróżnij **Włączony** i naciśnij OK (po wybraniu ustawienia **Wyłączony** wartość czułości ISO pozostanie stała, zgodnie z wartością wybraną przez użytkownika).

3 Dostosuj ustawienia.



Maksymalną wartość dla czułości ISO można wybrać przy pomocy ustawienia **Maksymalna czułość** (minimalna wartość dla czułości ISO jest automatycznie ustawiana na ISO 200; należy zwrócić uwagę, że jeśli wartość wybrana dla opcji **Maksymalna czułość** jest niższa od wartości wybranej aktualnie dla opcji **Czułość ISO**, stosowana będzie wartość z opcji **Maksymalna czułość**). W trybach ekspozycji **P** i **A** czułość będzie regulowana tylko wtedy, jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy czasie otwarcia migawki wybranym w **Najdłuższy czas migawki** ($^{1}/_{4000}$–1 s; w trybach **S** i **M**, czułość ISO będzie regulowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Można stosować dłuższe czasy otwarcia migawki, jeśli nie udaje się uzyskać optymalnej ekspozycji przy ustawieniu czułości ISO wybranym dla opcji **Maksymalna czułość**. Aby wyjść z menu po zakończeniu modyfikowania ustawień, naciśnij przycisk ⊛.



Gdy wybrane jest ustawienie **Włączony**, na tylnym panelu kontrolnym i w wizjerze wyświetlany jest wskaźnik **ISO-AUTO**. Gdy wartość czułości wybrana przez użytkownika zostanie zmieniona, wskaźniki te migają, a zmodyfikowana wartość jest widoczna w wizjerze i na tylnym panelu kontrolnym.

Automatyczny dobór ISO

Im wyższa wartość czułości, tym większe prawdopodobieństwo pojawienia się szumów na obrazie. W celu ich redukcji należy użyć opcji **Red.szumów - wys. czuł.** dostępnej w menu fotografowania (patrz strona 291). Podczas używania lampy błyskowej wartość wybrana dla opcji **Najdłuższy czas migawki** jest ignorowana na korzyść opcji wybranej dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, 🕮 311). Należy zwrócić uwagę, że czułość ISO może zostać automatycznie podniesiona podczas korzystania z automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji (dostępne z wbudowanymi lampami błyskowymi i lampami SB-900, SB-800, SB-600 oraz SB-400), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie dłuższego czasu otwarcia migawki.

ISO

Ekspozycja

– Sterowanie sposobem, w jaki aparat ustawia ekspozycję

W tym rozdziale opisano dostępne opcje dotyczące ustawiania ekspozycji, m.in. pomiar światła oraz tryb, blokadę, kompensację i braketing ekspozycji.

Pomiar światła **116**

Tryb ekspozycji **118**

P: Automatyka programowa 120

S: Automatyka z preselekcją czasu 122

A: Automatyka z preselekcją przysłony 123

M: Manualny 125

Długie czasy naświetlania **128**

Blokada czasu otwarcia migawki i przysłony **130**

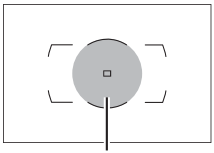
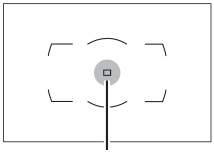
Blokada automatycznej ekspozycji (AE) **132**

Kompensacja ekspozycji **134**

Braketing **136**

Pomiar światła

Pomiar światła określa sposób, w jaki aparat dobiera parametry ekspozycji. Dostępne są następujące opcje:

Metoda	Opis
Matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II	Opcja zalecana w większości sytuacji. Aparat mierzy światło w znacznej części kadru, po czym dobiera wartość ekspozycji z uwzględnieniem jasności, koloru, odległości i kompozycji celem uzyskania naturalnego efektu zdjęcia.
Pomiar centralny	Aparat dokonuje pomiaru światła w całym kadrze, ale przypisuje największą wagę pomiarowi z obszaru okręgu o średnicy 12 mm pośrodku wizjera (jeśli na aparacie jest zamocowany obiektyw z procesorem, obszar pomiaru można wybrać w ustawieniu osobistym b5, **Obszar pomiaru centralnego**, 🕮 304 [1]). Typowy sposób pomiaru do fotografii portretowej. [2]  **Obszar pomiaru centralnego** [3]
Punktowy	Aparat dokonuje pomiaru w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% kadru). Środek obszaru leży w bieżącym punkcie ostrości, co pozawala na pomiar światła dla obiektów znajdujących się poza środkiem kadru (jeśli używany jest obiektyw bez procesora lub jeśli działa automatyczny dobór pola ostrości (🕮 92), aparat będzie dokonywał pomiaru centralnego punktu ostrości). Dzięki temu obiekt zostanie poprawnie naświetlony, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze. [2]  **Obszar pomiaru punktowego** [3]

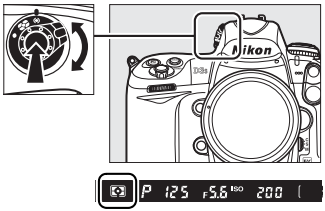
1 Kiedy podłączony jest obiektyw bez procesora, stosowana będzie średnia dla całego kadru, jeśli wybrano wartość **Średni** dla ustawienia osobistego b5. W innych przypadkach pomiar centralny dla obiektywów bez procesora będzie używać koła o średnicy 12 mm w centrum wizjera, niezależnie od ustawienia wybranego dla **Dane obiektywu bez CPU**.

2 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru dla obiektywu bez procesora należy podać jego ogniskową i maksymalny otwór przysłony w menu **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 215).

3 Obszar pomiaru światła nie jest faktycznie wyświetlany w wizjerze.

Aby wybrać metodę pomiaru światła, naciśnij przycisk blokady wybieraka pomiaru światła i obracaj wybierakiem pomiaru światła, aż w wizjerze zostanie wyświetlony odpowiedni tryb.

Wybierak pomiaru światła



Pomiar matrycowy

O stosowanej metodzie pomiaru decyduje rodzaj dołączonego obiektywu:

- **Obiektywy typu D i G**: informacje o zasięgu są brane pod uwagę podczas określania ekspozycji (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II).
- **Inne obiektywy z procesorem**: informacje o zasięgu nie są uwzględniane podczas określania ekspozycji (matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix II).
- **Obiektywy bez procesora**: pomiar matrycowy Color Matrix jest dostępny w przypadku obiektywów bez procesora po określeniu ich ogniskowej i maksymalnego otworu przysłony przy użyciu opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (patrz strona 214; jeśli ogniskowa lub przysłona nie zostaną określone, stosowany jest pomiar centralny).

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania rozmiaru pola, do którego przykładana jest największa waga w pomiarze centralnym, patrz ustawienie osobiste b5 (**Obszar pomiaru centralnego**, 🕮 304). Aby uzyskać informaje na temat wprowadzania osobnych korekt dla każdej metody pomiaru w celu uzyskania optymalnej ekspozycji, patrz ustawienie osobiste b6 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, 🕮 304).

Tryb ekspozycji

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

Tryb		Opis
P	Automatyka programowa (🕮 120)	Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na manualne dobieranie ustawień aparatu.
S	Automatyka z preselekcją czasu (🕮 122)	Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki; a aparat ustawia wartość przysłony w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Pozwala zamrozić ruch obiektu na zdjęciu lub go podkreślić rozmyciem.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (🕮 123)	Użytkownik wybiera przysłonę; a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnych rezultatów. Ten tryb umożliwia rozmycie tła na zdjęciach portretowych lub przedstawienie ostro na zdjęciach krajobrazowych wszystkich planów.
M	Manualny (🕮 125)	Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Do ekspozycji z długimi czasami służy ustawienie „bulb".

Typy obiektywów

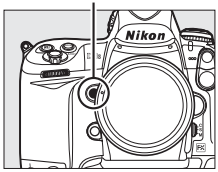
Podczas korzystania z obiektywów z procesorem wyposażonych w pierścień przysłony (🕮 368) należy zablokować ten pierścień w pozycji odpowiadającej najmniejszemu otworowi przysłony (największej liczbie f). Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Obiektywów bez procesora można używać w trybach ekspozycji A (automatyka z preselekcją przysłony) i M (manualny). W pozostałych trybach po zamocowaniu obiektywu bez procesora zostaje automatycznie włączony tryb ekspozycji A (🕮 366, 369). Wskaźnik trybu ekspozycji (P lub S) na górnym panelu kontrolnym będzie migać, a w wizjerze wyświetlone będzie A.

Podgląd głębi ostrości

Aby ocenić wpływ ustawionej przysłony na ostrość, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Pv**. Obiektyw zostanie przymknięty do wartości przysłony ustawionej przez aparat (tryby *P* i *S*) lub wybranej przez użytkownika (tryby *A* i *M*), umożliwiając podgląd głębi ostrości w wizjerze.

Przycisk Pv



Ustawienie osobiste e3 — Błysk modelujący

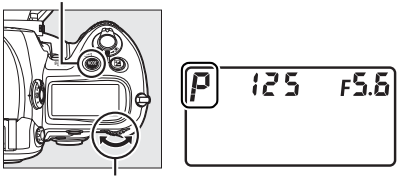
To ustawienie decyduje, czy lampy opcjonalne, które obsługują kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS, patrz strona 187), będą emitować błysk modelujący po naciśnięciu przycisku **Pv**. Więcej informacji można znaleźć na stronie 312.

P: Automatyka programowa

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

1 Wybierz tryb ekspozycji P.

Naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol P.



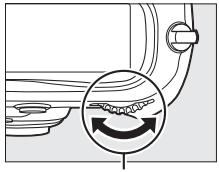
2 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



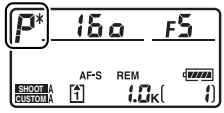
Czas otwarcia migawki: 1/320 s; przysłona: f/9

Fleksja programu

W trybie ekspozycji *P* można wybierać różne kombinacje czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając głównym pokrętłem sterowania gdy pomiar ekspozycji jest aktywny („fleksja programu"). Obracanie pokrętła sterowania w prawo umożliwia ustawienie większej przysłony (mniejszej liczby f), co powoduje rozmycie szczegółów tła, lub ustawienie krótszego czasu otwarcia migawki, który umożliwia zamrożenie ruchu. Obracanie pokrętła sterowania w lewo umożliwia ustawienie mniejszej przysłony (większej liczby f), która powoduje zwiększenie głębi ostrości lub wydłużenie czasu otwarcia migawki, co powoduje rozmycie przemieszczających się obiektów. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Podczas działania fleksji programu na górnym panelu kontrolnym jest wyświetlana gwiazdka („*"). Aby przywrócić domyślne ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony, obracaj pokrętłem sterowania, aż gwiazdka zniknie, wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.



Główne pokrętło sterowania





Czas otwarcia migawki: 1/2 000 s; przysłona: f/3,5



Czas otwarcia migawki: 1/50 s; przysłona: f/22

Informacje dodatkowe

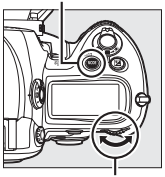
Informacje na temat wbudowanego programu ustawiania ekspozycji można znaleźć na stronie 397.

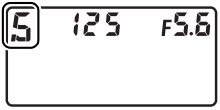
S: Automatyka z preselekcją czasu

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

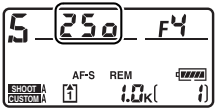
1 Wybierz tryb ekspozycji S.

Naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol S.





2 Wybierz czas otwarcia migawki.



Przy włączonym pomiarze ekspozycji obracaj głównym pokrętłem sterowania w celu wybrania czasu otwarcia migawki. Dla czasu otwarcia migawki można wybrać ustawienie „x 250" lub wartość pomiędzy 30 s (30'') a 1/8 000 s (8000). Z dłuższych czasów otwarcia migawki można korzystać w celu podkreślenia wrażenia ruchu, natomiast z krótkich, do „zamrożenia" ruchu.



Krótki czas otwarcia migawki (1/1 600 s)



Długi czas otwarcia migawki (1/6 s)

Ustawiony czas otwarcia migawki można zablokować (🕮 130).

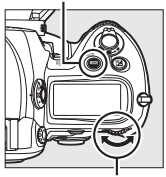
3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

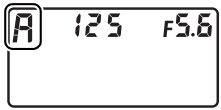
A: Automatyka z preselekcją przysłony

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera przysłonę, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Aby robić zdjęcia w trybie automatyki z preselekcją przysłony:

1 Wybierz tryb ekspozycji A.

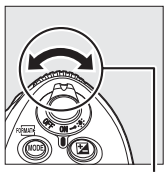
Naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol A.

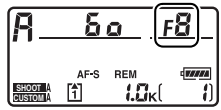




2 Wybierz wartość przysłony.

Przy włączonym pomiarze ekspozycji obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania w celu wybrania przysłony z zakresu od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Małe otwory przysłony (wysokie liczby f) zwiększają głębię ostrości (patrz strona 119), dzięki czemu zarówno pierwszy plan jak i tło są ostre. Duży otwór przysłony (małe liczby f) powoduje zmiękczenie szczegółów tła w przypadku zdjęć portretowych lub innych kompozycji, w których obiekt główny ma dominujące znaczenie.





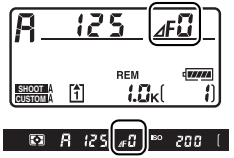

Mały otwór przysłony (f/36)


Duży otwór przysłony (f/2,8)

Ustawioną wartość przysłony można zablokować (🕮 131).

3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Obiektywy bez procesora (📖 366, 369)



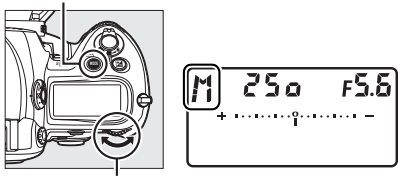
Aby ustawić przysłonę, użyj pierścienia przysłony obiektywu. Jeśli dla zamocowanego obiektywu bez procesora podano maksymalny otwór przysłony przy użyciu opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (📖 215), bieżąca wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym w zaokrągleniu do najbliższej pełnej wartości. W przeciwnym razie zamiast wartości przysłony zostanie wyświetlona tylko liczba kroków (⊿**F**, z maksymalnym otworem przysłony wyświetlanym jako ⊿**F0**) a liczbę f trzeba odczytać z pierścienia przysłony na obiektywie.

M: Manualny

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

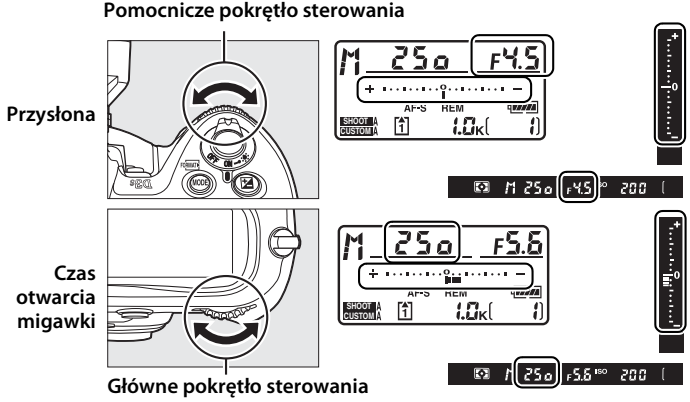
1 Wybierz tryb ekspozycji M.

Naciśnij przycisk MODE i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol M.



2 Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.

Przy włączonym pomiarze ekspozycji wybierz czas otwarcia migawki przy użyciu głównego pokrętła sterowania oraz wartość przysłony przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania. Dla czasu otwarcia migawki można wybrać ustawienie „x 250" lub wartość z zakresu od 30 s do 1/8 000 s albo też otworzyć migawkę na dowolnie długi czas w celu uzyskania długiej ekspozycji (bulb, 🕮 128). Wartości przysłony można ustawiać w zakresie od minimalnego do maksymalnego otworu przysłony dla danego obiektywu. Sprawdź ekspozycję na wskaźnikach ekspozycji, a następnie koryguj czas otwarcia migawki i wartość przysłony, aż do uzyskania żądanej ekspozycji.



Ustawiony czas otwarcia migawki i wartość przysłony można zablokować (🕮 130, 131).

3 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



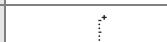
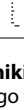
Czas otwarcia migawki: 1/250 s; przysłona: f/8

Obiektywy AF Micro NIKKOR

Jeśli korzysta się ze wskazań zewnętrznego światłomierza, współczynnik ekspozycji musi być uwzględniony tylko wtedy, gdy wartość przysłony jest ustawiana za pomocą pierścienia na obiektywie.

Wskaźniki ekspozycji

Wskaźniki ekspozycji na panelu kontrolnym i w wizjerze pokazują, czy zdjęcie będzie niedoświetlone lub prześwietlone przy aktualnie wybranych ustawieniach (jeśli symbol L ⊙ lub M ! jest wyświetlany w trybie S lub A, wskaźniki pokazują skalę niedoświetlenia lub prześwietlenia). W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 🕮 302), skala niedoświetlenia lub prześwietlenia jest wyświetlana w krokach co 1/3 EV, 1/2 EV lub 1 EV. W razie przekroczenia zakresu pomiarowego systemu pomiaru ekspozycji skala ekspozycji będzie migać.

	Ustawienie osobiste b2 ustawione na 1/3 EV		
	Optymalna ekspozycja	Niedoświetlenie o 1/3 EV	Prześwietlenie o ponad 3 EV
Górny panel kontrolny			
Wizjer			

Odwróć wskaźniki

Ustawienia osobistego f11 (**Odwróć wskaźniki**, 🕮 324) można użyć do odwrócenia wskaźnika ekspozycji.

Długie czasy naświetlania

Ustawienie czasu otwarcia migawki **bulb** spowoduje, że migawka będzie otwarta tak długo, jak długo będzie naciśnięty spust migawki w aparacie. Przydaje się to do fotografowania z długą ekspozycją przemieszczających się świateł, gwiazd, nocnych scenerii lub sztucznych ogni. Aby zapobiec rozmyciu (🕮 376), zalecamy użycie statywu i opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania.

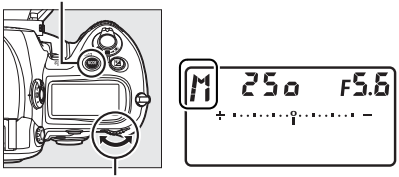
1 Przygotuj aparat.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Jeśli korzystasz z opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania, przymocuj go do aparatu.

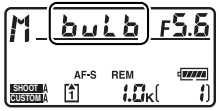
> **Długie czasy naświetlania**
> Zamknij pokrywę okularu wizjera, aby światło wpadającego przez wizjer nie było widoczne na zdjęciach albo nie zakłócało ekspozycji. Firma Nikon zaleca stosowanie w pełni naładowanego akumulatora EN-EL4a lub opcjonalnego zasilacza EH-6, aby zapobiec utracie zasilania, gdy migawka jest otwarta. Należy zwrócić uwagę, że przy długich czasach ekspozycji na zdjęciach może występować szum (plamy i rozmieszczone losowo jasne piksele). Przed rozpoczęciem fotografowania wybierz ustawienie **Włączona** dla opcji **Red.szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania (🕮 291).

2 Wybierz tryb ekspozycji M.

Naciśnij przycisk **MODE** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol M.



3 Wybierz czas otwarcia migawki.



Przy włączonym pomiarze ekspozycji obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż symbol „bULb" pojawi się na wskaźnikach czasu migawki. Wskaźniki ekspozycji nie wyświetlają się, jeśli wybrano ustawienie „bULb".

4 Naciśnij do końca spust migawki.

Naciśnij spust migawki na aparacie lub przewodzie zdalnego sterowania do końca. Migawka pozostaje otwarta, tak długo jak spust migawki pozostaje wciśnięty.

5 Zwolnij spust migawki.

Zdejmij palec ze spustu migawki, aby zapisać zdjęcie.



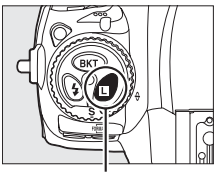
Czas otwarcia migawki: 35 s; przysłona: f/25

Blokada czasu otwarcia migawki i przysłony

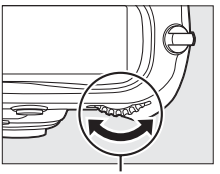
Przycisku **L** można użyć do zablokowania czasu otwarcia migawki na wartości wybranej w trybie automatyki z preselekcją czasu lub manualnym trybie ekspozycji, a także do zablokowania przysłony na wartości wybranej w trybie automatyki z preselekcją przysłony lub manualnym trybie ekspozycji. Blokada jest niedostępna w trybie automatyki programowej.

▮▮ *Blokada czasu otwarcia migawki*

Aby zablokować wybraną wartość czasu otwarcia migawki, naciśnij przycisk **L** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawią się ikony **L**.

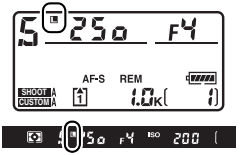


Przycisk L



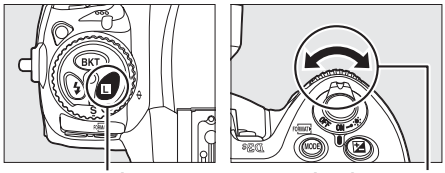
Główne pokrętło sterowania

Aby odblokować czas otwarcia migawki, naciśnij przycisk **L** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż ikony **L** znikną z wyświetlaczy.

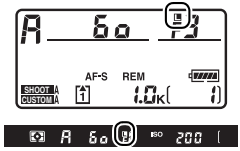


■■ *Blokada przysłony*

Aby zablokować wybraną wartość przysłony, naciśnij przycisk **L** i obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawią się ikony **L**.



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



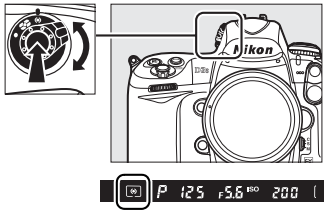
Blokada automatycznej ekspozycji (AE)

Blokada automatycznej ekspozycji umożliwia modyfikowanie kompozycji ujęć po wykonaniu pomiaru ekspozycji.

1 Wybierz pomiar centralny lub pomiar punktowy (🕮 116).

Matrycowy pomiar światła nie zapewnia oczekiwanych wyników w połączeniu z blokadą automatycznej ekspozycji. W przypadku stosowania pomiaru centralnego należy wybrać centralny punkt ostrości za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (🕮 94).

Wybierak pomiaru światła

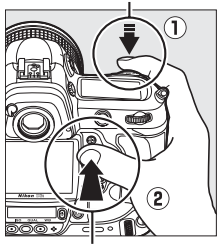


2 Zablokuj ekspozycję.

Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym punkcie ostrości, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Trzymając spust migawki wciśnięty do połowy i mając obiekt cały czas widoczny w punkcie ostrości, naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby zablokować ekspozycję (i ostrość, z wyjątkiem manualnego trybu ustawiania ostrości). Sprawdź, czy w wizjerze jest widoczny wskaźnik ostrości (●).

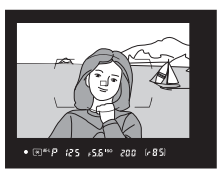
Gdy ekspozycja jest zablokowana, w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik **AE-L**.

Spust migawki



Przycisk AE-L/AF-L

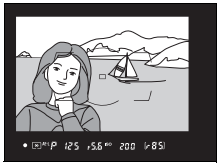




3 Zmień kompozycję kadru.

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





Obszar pomiaru światła
W punktowym pomiarze światła, ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kole o średnicy 4 mm umieszczonym centralnie w wybranym punkcie ostrości. W centralnym pomiarze światła ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kole o średnicy 12 mm umieszczonym w centrum wizjera.

Korekty czasu otwarcia migawki i wartości przysłony
Podczas blokady ekspozycji można zmienić poniższe ustawienia bez modyfikowania zmierzonej wartości ekspozycji:

Tryb ekspozycji	Ustawienie
P	Czas otwarcia migawki i wartość przysłony (fleksja programu; 🕮 121)
S	Czas otwarcia migawki
A	Przysłona

Nowe wartości można sprawdzić w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym. Należy pamiętać, że nie można zmienić metody pomiaru światła, gdy wartość ekspozycji jest zablokowana (ewentualna zmiana zostanie wprowadzona po zwolnieniu blokady).

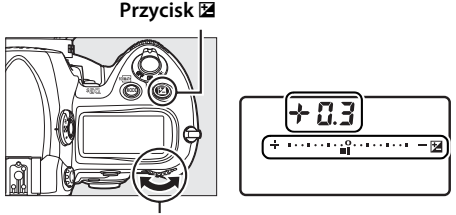
Informacje dodatkowe
Jeśli dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**, 🕮 305), jest wybrana wartość **Włączona**, ekspozycja zostanie zablokowana po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby uzyskać informacje na temat zmiany roli przycisku **AE-L/AF-L**, patrz ustawienie osobiste f6 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, 🕮 321).

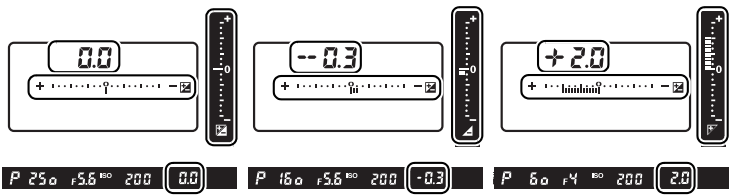
Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć.

W trybie ekspozycji M, zmianie ulegają tylko informacje wyświetlane na wskaźniku ekspozycji; a czas otwarcia migawki i wartość przysłony nie są modyfikowane.

Aby wybrać wartość kompensacji ekspozycji, naciśnij przycisk ⊠ i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż na górnym panelu kontrolnym lub w wizjerze pojawi się odpowiednia wartość.





±0 EV (przycisk ⊠ wciśnięty) **–0,3 EV** **+2,0 EV**

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



–1 EV

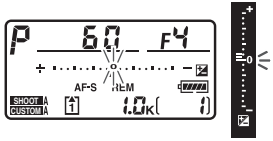


Bez kompensacji ekspozycji



+1 EV

Przy wartościach innych niż ±0,0 w środku wskaźników ekspozycji będzie migać 0, a ikona ⊠ wyświetli się na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze po zwolnieniu przycisku ⊠. Bieżącą wartość dla kompensacji ekspozycji można sprawdzić na wskaźniku ekspozycji, naciskając przycisk ⊠.



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

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

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat wielkości kroku kompensacji ekspozycji, patrz ustawienie osobiste b3 (**Krok EV kompensacji eksp.**, 🕮 302). Aby uzyskać informacje na temat dostosowywania kompensacji ekspozycji bez naciskania przycisku ⊠, patrz ustawienie osobiste b4 (**Łatwa kompensacja eksp.**, 🕮 303). Aby uzyskać informacje na temat automatycznego różnicowania ekspozycji, balansu bieli lub Aktywnej funkcji D-Lighting, patrz strona 136.

Braketing

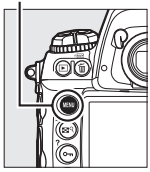
Braketing powoduje automatyczne różnicowanie ekspozycji, mocy błysku, **A**ktywnej funkcji **D**-**L**ighting (ADL), lub balansu bieli przy każdym zdjęciu, powodując „wzięcie w nawias" aktualnej wartości. Korzystanie z tej funkcji jest zalecane w sytuacjach, gdy trudno jest ustawić ekspozycję, aktywną funkcję D-Lighting lub balans bieli i brakuje czasu, aby sprawdzać wyniki i korygować ustawienia po każdym zdjęciu lub eksperymentować z różnymi ustawieniami dla tego samego fotografowanego obiektu.

■■ *Braketing ekspozycji i mocy błysku*

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

1 **Wybierz braketing mocy błysku lub ekspozycji dla ustawienia osobistego e4 (Sposób realizacji braketingu) w menu ustawień osobistych.**

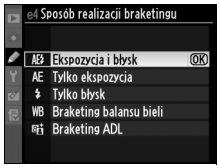
Przycisk MENU





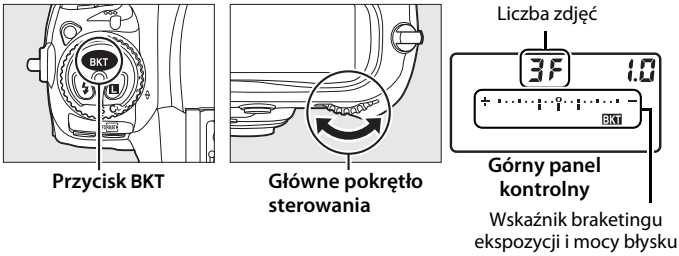
Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wybierz ustawienie osobiste e4 (**Sposób realizacji braketingu**) w menu ustawień osobistych, wyróżnij opcję i naciśnij ⊛. Wybierz ustawienie **Ekspozycja i błysk**, aby aparat zmieniał ekspozycję i poziom mocy błysku, **Tylko ekspozycja**, aby zmieniał tylko ekspozycję lub **Tylko błysk**, aby zmieniał tylko poziom mocy błysku.





2 Wybierz liczbę zdjęć.

Naciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wybrać liczbę zdjęć wykonywanych w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest wyświetlana na górnym panelu kontrolnym.

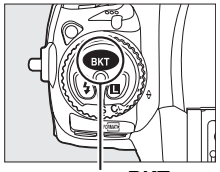


Przy ustawieniu innym niż 0 na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze są wyświetlane ikona BKT oraz wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku.

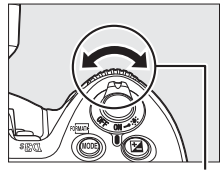


3 Wybierz krok zmiany ekspozycji.

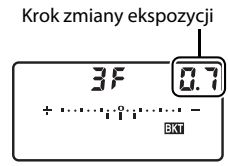
Wybierz krok zmiany ekspozycji, naciskając przycisk **BKT** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania.



Przycisk **BKT**



Pomocnicze pokrętło sterowania



Górny panel kontrolny

Przy ustawieniach domyślnych wielkość kroku można wybrać spośród wartości 1/3, 2/3 i 1 EV. Poniżej zamieszczono listę programów braketingu z krokiem 1/3.

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Kolejność braketingu (wartości EV)
0F 0.3	0	0
+ 3F 0.3	3	+0,3/0/+0,7
-- 3F 0.3	3	–0,3/–0,7/0
+ 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

Informacje dodatkowe

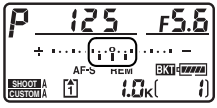
Aby uzyskać informacje na temat wybierania wielkości kroku zmiany ekspozycji, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 302). Aby uzyskać informacje na temat wybierania kolejności wykonywania braketingu, patrz ustawienie osobiste e6 (**Kolejność braketingu**, 313). Aby uzyskać informacje na temat wybierania funkcji przycisku **BKT**, patrz ustawienie osobiste f7 (**Rola przycisku BKT**, 322).

4 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

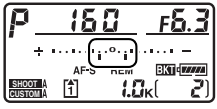


Aparat będzie różnicował ekspozycję i/lub poziom błysku lampu dla każdego zdjęcia, zgodnie z wybranym programem braketingu. Modyfikacje ekspozycji są dodawane do zmian dokonanych za pomocą kompensacji ekspozycji (patrz strona 134), co umożliwia uzyskanie kompensacji ekspozycji o wartości większej niż 5 EV.

Podczas działania braketingu na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik postępu. Po każdym zdjęciu na wskaźniku gaśnie jeden segment.



Liczba zdjęć: 3; krok: 0,7



Ekran po pierwszym zdjęciu



Ekspozycja zmodyfikowana o: 0 EV



Ekspozycja zmodyfikowana o: –1 EV



Ekspozycja zmodyfikowana o: +1 EV

▮▮ *Anulowanie braketingu*

Aby wyłączyć braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić 0 (OF), a wskaźnik BKT zniknie. Po następnym włączeniu funkcji braketingu zostanie przywrócony program używany ostatnio. Braketing można również wyłączyć, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (🕮 200), chociaż w tym przypadku po włączeniu braketingu następnym razem jego ostatni program nie zostanie odtworzony.

Braketing ekspozycji i mocy błysku

W trybach zdjęć seryjnych w wolnym i szybkim tempie po wykonaniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu nastąpi przerwa. Fotografowanie zostanie wznowione po kolejnym naciśnięciu spustu migawki. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje zrobienie jednego zdjęcia.

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

Braketing ekspozycji

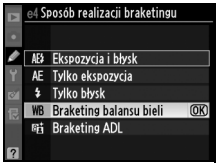
Aparat modyfikuje parametry ekspozycji, zmieniając czas otwarcia migawki i wartość przysłony (w trybie automatyki programowej), wartość przysłony (w trybie automatyki z preselekcją czasu) lub czas otwarcia migawki (w trybie automatyki z preselekcją przysłony i w trybie manualnym). Jeśli w menu fotografowania wybrane jest ustawienie **Włączony** dla opcji **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w trybach *P*, *S* i *A* a do aparatu nie jest podłączona lampa błyskowa, w razie przekroczenia zakresu pomiarowego ekspozycji, aparat będzie automatycznie zmieniał czułość w celu uzyskania optymalnej ekspozycji. Ustawienie osobiste e5 (**Autom. braketing (tryb M)**, 🕮 313) służy do zmiany sposobu realizacji braketingu ekspozycji i błysku w manualnym trybie ekspozycji. Braketing może być wykonywany przez jednoczesne różnicowanie mocy błysku razem z czasem otwarcia migawki i/lub wartością przysłony albo tylko przez zmiany mocy błysku.

■■ *Braketing balansu bieli*

Aparat tworzy wiele kopii każdej fotografii, każdą z innym balansem bieli. Więcej informacji na temat balansu bieli można znaleźć na stronie 149.

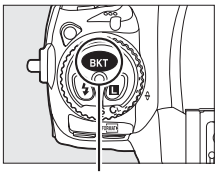
1 Wybierz braketing balansu bieli.

Wybierz **Braketing balansu bieli** dla ustawienia osobistego e4 **Sposób realizacji braketingu**.

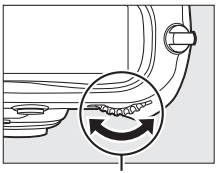


2 Wybierz liczbę zdjęć.

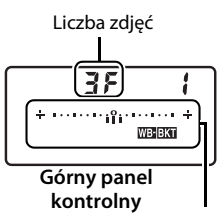
Naciskając przycisk **BKT**, obracajgłównym pokrętłem sterowania, aby wybrać liczbę zdjęć wykonywanych w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest wyświetlana na górnym panelu kontrolnym.



Przycisk BKT



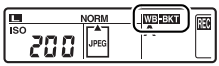
Główne pokrętło sterowania



Górny panel kontrolny

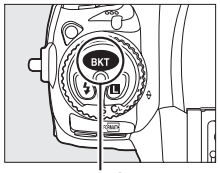
Wskaźnik braketingu balansu bieli

Przy ustawieniach innych niż 0, wskaźnik braketingu balansu bieli pojawi się na górnym panelu kontrolnym, a ikona WB BKT zostanie wyświetlona na górnym i tylnym panelu kontrolnym.

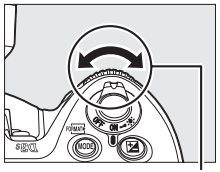


3 Wybierz krok zmiany balansu bieli.

Wybierz wartość korekty balansu bieli, naciskając przycisk **BKT** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania. Każdy krok odpowiada wartości około 5 miredów.



Przycisk BKT



Pomocnicze pokrętło sterowania



Górny panel kontrolny

Wybierz pomiędzy krokiem 1 (5 miredów), 2 (10 miredów) lub 3 (15 miredów). Wyższe wartości **B** powodują wzrost intensywności koloru niebieskiego, a wyższe wartości **A** powodują wzrost intensywności koloru bursztynowego (🕮 154). Poniżej zamieszczono listę programów braketingu dla ustawienia 1.

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Liczba zdjęć	Krok zmiany balansu bieli	Kolejność braketingu (wartości EV)
0F 1	0	1	0
b3F 1	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F 1	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F 1	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1	2	1 A	0 / 1 A
3F 1	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1	9	1 A, 1 B	0 / 4 A / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

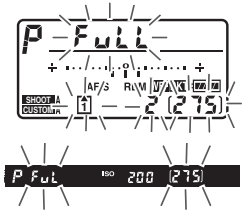
Informacje dodatkowe
Definicję „miredu" można znaleźć na stronie 155.

4 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Każde zdjęcie zostanie przetworzone w celu uzyskania liczby kopii określonej w programie braketingu i dla każdej z nich zostanie użyte inne ustawienie balansu bieli. Modyfikacje balansu bieli w ramach braketingu są dodawane do ustawionej już korekty balansu bieli.

Jeśli liczba zdjęć w programie braketingu jest większa niż liczba pozostałych zdjęć, ikony FuLL i [1] będą migać na górnym panelu kontrolnym, 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 wyłączyć braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić 0 (**F**) a wskaźnik WB BKT zniknie. Po następnym włączeniu funkcji braketingu zostanie przywrócony program używany ostatnio. Braketing można również wyłączyć, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (🕮 200), chociaż w tym przypadku po włączeniu braketingu następnym razem jego ostatni program nie zostanie odtworzony.

Braketing balansu bieli

Braketing balansu bieli jest niedostępny w przypadku formatu NEF (RAW). Wybranie **NEF (RAW)**, **NEF (RAW)+JPEG fine**, **NEF (RAW)+JPEG normal** lub **NEF (RAW)+JPEG basic** powoduje wyłączenie braketingu balansu bieli.

Braketing balansu bieli wpływa tylko na temperaturę barwową (oś kolorów od bursztynowego do niebieskiego na ekranie dokładnej regulacji balansu bieli, 🕮 154). Żadne zmiany nie są wprowadzane na osi kolorów od zielonego do purpurowego.

W trybie samowyzwalacza (🕮 106) każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje utworzenie kopii zdjęcia w liczbie określonej w programie balansu bieli.

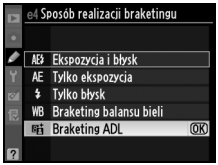
Wyłączenie aparatu, gdy świeci dioda dostępu do karty pamięci, zostanie wstrzymane do czasu, aż zostaną zapisane wszystkie zdjęcia w sekwencji braketingu.

■■ *Braketing ADL*

Aparat różnicuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii fotografii. Więcej informacji na temat aktywnej funkcji D-Lighting można znaleźć na stronie 181.

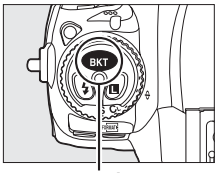
1 Wybierz braketing ADL.

Wybierz opcję **Braketing ADL** dla ustawienia osobistego e4 **Sposób realizacji braketingu**.

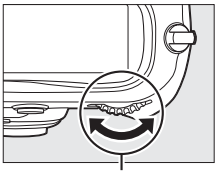


2 Wybierz liczbę zdjęć.

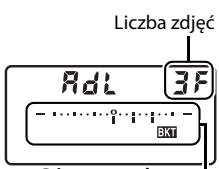
Naciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wybrać liczbę zdjęć wykonywanych w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest wyświetlana na górnym panelu kontrolnym.



Przycisk BKT



Główne pokrętło sterowania



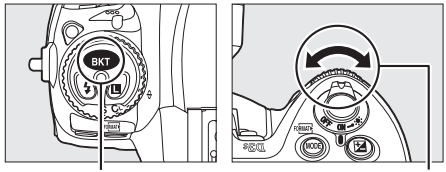
Górny panel kontrolny

Wskaźnik braketingu ADL

Przy ustawieniu innym niż 0, na górnym panelu kontrolnym wyświetlana jest ikona **BKT** i wskaźnik braketingu ADL. Wybierz dwa zdjęcia, aby uzyskać jedną fotografię z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting i drugą fotografię z wybraną wartością. Wybierz trzy do pięciu zdjęć, aby wykonać serię zdjęć z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną na **Wyłączona**, **Umiarkowana** i **Normalna** (trzy zdjęcia), **Wyłączona**, **Umiarkowana**, **Normalna** i **Zwiększona** (cztery zdjęcia) lub **Wyłączona**, **Umiarkowana**, **Normalna**, **Zwiększona** i **Bardzo wysoka** (pięć zdjęć). W przypadku wybrania więcej niż dwóch zdjęć przejdź do kroku 4.

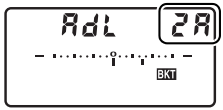
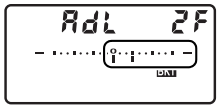
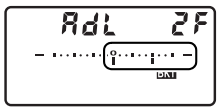
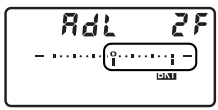
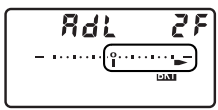
3 Wybierz opcję „Aktywna funkcja D-Lighting”.

Wybierz aktywną funkcję D-Lighting, naciskając przycisk **BKT** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania.



Przycisk BKT **Pomocnicze pokrętło sterowania**

Aktywna funkcja D-Lighting jest pokazana na górnym panelu kontrolnym.

Wyświetlacz panelu kontrolnego	Aktywna funkcja D-Lighting	
	AUTO	Automatyczna
	L	Umiarkowana
	N	Normalna
	H	Zwiększona
	H+	Bardzo wysoka

4 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Aparat będzie różnicował aktywną funkcję D-Lighting zdjęcie po zdjęciu, zgodnie z wybranym programem braketingu. Podczas działania braketingu na górnym panelu kontrolnym jest wyświetlany wskaźnik postępu. Po każdym zdjęciu na wskaźniku gaśnie jeden segment.



▮▮ *Anulowanie braketingu*

Aby anulować braketing, naciskając przycisk **BKT** obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż do chwili kiedy liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie równała się zero. Po następnym włączeniu funkcji braketingu zostanie przywrócony program używany ostatnio. Braketing można również wyłączyć, wykonując resetowanie dwoma przyciskami (🕮 200), chociaż w tym przypadku po włączeniu braketingu następnym razem jego ostatni program nie zostanie odtworzony.

Braketing ADL

W trybach zdjęć seryjnych w wolnym i szybkim tempie po wykonaniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu nastąpi przerwa. Fotografowanie zostanie wznowione po kolejnym naciśnięciu spustu migawki. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje zrobienie jednego zdjęcia.

Jeśli przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu zabraknie miejsca na karcie pamięci, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po wymianie karty lub usunięciu części zdjęć w celu zwolnienia miejsca na bieżącej karcie. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zrobieniem wszystkich zdjęć w sekwencji braketingu, fotografowanie można wznowić od kolejnego zdjęcia w sekwencji po włączeniu aparatu.

Balans bieli

– Wierne odwzorowanie barw

Barwa światła odbijanego przez dany przedmiot zależy od barwy źródła światła. Mózg ludzki potrafi przystosować się do zmian barwy źródła światła, dzięki czemu biały obiekt jest postrzegany jako biały niezależnie od tego, czy znajduje się w cieniu, w pełnym słońcu lub czy też jest oświetlony światłem żarowym. W przeciwieństwie do błony filmowej stosowanej w aparatach analogowych, aparaty cyfrowe mogą naśladować to zachowanie, przetwarzając obraz odpowiednio do koloru źródła światła. Funkcja ta nosi nazwę „balansu bieli". W tym rozdziale omówiono ustawienia balansu bieli.

Ustawienia balansu bieli 150
Dokładna korekta balansu bieli 153
Wybór temperatury barwowej..... 157
Pomiar manualny..... 158

Ustawienia balansu bieli

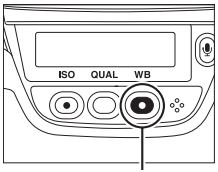
W celu naturalnego odwzorowania barw należy przed zrobieniem zdjęcia wybrać ustawienie balansu bieli odpowiadające rodzajowi źródła światła. Dostępne są następujące opcje:

Opcja		Temp. barwowa*	Opis
AUTO	**Automatyczny**	3 500–8 000 K	Balans bieli jest regulowany automatycznie. W celu uzyskania najlepszych rezultatów, należy korzystać z obiektywów typu G lub D. Jeśli włączy się opcjonalna lampa błyskowa, rezultaty są odpowiednio dostosowywane.
	Światło żarowe	3 000 K	Należy używać przy oświetleniu żarowym.
	Światło jarzeniowe		Należy stosować przy oświetleniu:
	Lampy sodowe	2 700 K	• Lampami sodowymi (stosowanymi w obiektach sportowych).
	Ciepłe białe jarzeniowe	3 000 K	• Ciepłym białym światłem jarzeniowym.
	Białe jarzeniowe	3 700 K	• Światłem jarzeniowym białym.
	Zimne białe jarzeniowe	4 200 K	• Zimnym białym światłem jarzeniowym.
	Jarzeniowe białe dzienne	5 000 K	• Białym dziennym światłem jarzeniowym.
	Jarzeniowe światło dzienne	6 500 K	• Dziennym światłem jarzeniowym.
	Rtęciowe wys. temperatury	7 200 K	• Źródłami światła o wysokiej temperaturze barwowej (np. lampami rtęciowymi).
	Światło słoneczne	5 200 K	Należy używać dla obiektów oświetlonych bezpośrednim światłem słonecznym.
	Lampa błyskowa	5 400 K	Należy używać przy korzystaniu z opcjonalnej lampy błyskowej.
	Pochmurno	6 000 K	Należy używać w świetle dziennym, gdy niebo jest zachmurzone.
	Cień	8 000 K	Należy używać w świetle dziennym, gdy obiekt pozostaje w cieniu.
K	**Wybór temp. barwowej**	2 500–10 000 K	Wybierz temperaturę barwową z listy wartości (🕮 157).
PRE	**Pomiar manualny**	—	Jako wzorca dla pomiaru balansu bieli użyj fotografowanego obiektu, źródła światła lub zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (🕮 158).

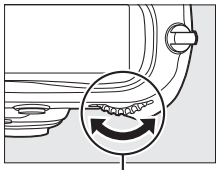
* Wszystkie wartości mają charakter przybliżony. Korekta ustawiona na 0.

W przypadku większości źródeł światła zalecany jest automatyczny balans bieli. Jeśli po zastosowaniu automatycznego balansu bieli uzyskiwane efekty odbiegają od oczekiwań, należy wybrać jedno z wymienionych powyżej ustawień lub przeprowadzić pomiar balansu bieli.

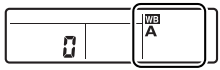
Balans bieli można wybrać, naciskając przycisk **WB** i obracając głównym pokrętłem sterowania, aż na tylnym panelu kontrolnym pojawi się odpowiednie ustawienie.



Przycisk WB



Główne pokrętło sterowania



Tylny panel kontrolny

Menu balansu bieli

Balans bieli można również ustawić za pośrednictwem opcji **Balans bieli** w menu fotografowania (🕮 284).



(Światło jarzeniowe)

Wybranie opcji (**Światło jarzeniowe**) za pomocą przycisku **WB** i głównego pokrętła sterowania powoduje ustawienie typu lampy wybranego dla opcji **Światło jarzeniowe** w menu balansu bieli (🕮 284).

Studyjne lampy błyskowe

Automatyczny balans bieli może nie dać oczekiwanych efektów w przypadku oświetlenia błyskowego dużymi lampami studyjnymi. Należy wówczas wybrać manualnie temperaturę barwową, zastosować pomiar balansu bieli lub wybrać dla balansu bieli ustawienie **Lampa błyskowa** i wprowadzić niezbędne korekty.

Informacje dodatkowe

Jeśli wartość **Braketing balansu bieli** jest wybrana dla ustawienia osobistego e4 (**Sposób realizacji braketingu**, 🕮 312), po każdym wyzwoleniu migawki aparat zapisze kilka zdjęć. Dla każdego z nich zostanie zastosowane inne ustawienie balansu bieli, odpowiednio różniące się od bieżącej wartości o wybrany krok. Więcej informacji można znaleźć na stronie 136.

Temperatura barwowa

Postrzegany kolor źródła światła jest różny w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara koloru źródła światła definiowana w odniesieniu do temperatury, jaką musiałoby mieć ciało doskonale czarne, aby promieniować światłem o takiej samej długości fali. Podczas gdy źródła światła o temperaturze barwowej około 5 000–5 500 K są białe, źródła o niższej temperaturze barwowej, takie jak żarówki, dają światło o zabarwieniu żółtym lub czerwonym. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim.

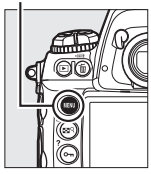
Dokładna korekta balansu bieli

Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania zróżnicowania odcieni źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Balans bieli można precyzyjnie skorygować, korzystając z opcji **Balans bieli** w menu fotografowania lub naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania.

■ *Menu balansu bieli*

1 Wybierz ustawienie balansu bieli w menu fotografowania.

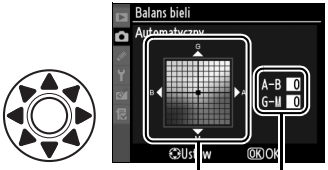
Przycisk MENU



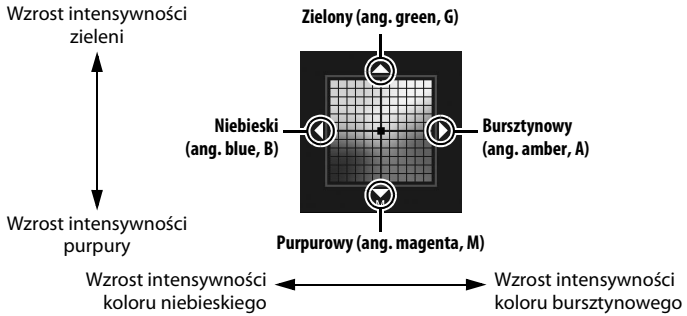


Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk **MENU**. Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania, wyróżnij opcję balansu bieli i naciśnij ▶. W przypadku wybrania opcji innej niż **Światło jarzeniowe**, **Wybór temp. barwowej** lub **Pomiar manualny** przejdź do kroku 2. W przypadku wybrania **Światło jarzeniowe** wyróżnij rodzaj oświetlenia i naciśnij ▶. W przypadku wybrania **Wybór temp. barwowej** wyróżnij temperaturę barwową i naciśnij ▶. Po wybraniu ustawienia **Pomiar manualny** przed kontynuowaniem wybierz zmierzoną wartość w sposób opisany na stronie 166.

2 Skoryguj balans bieli.

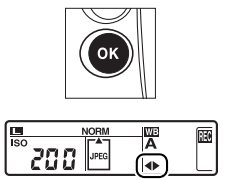


Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Balans bieli można dokładnie wyregulować, korzystając z osi kolorów od bursztynowego (A; ang. amber) do niebieskiego (B; ang. blue) i od zielonego (G; ang. green) do purpurowego (M; ang. magenta). Oś pozioma (od koloru bursztynowego do niebieskiego) odpowiada temperaturze barwowej, a każdy krok ma wartość około 5 miredów. Oś pionowa (od koloru zielonego do purpurowego) ma analogiczny wpływ na odpowiednie filtry kompensacji barwy (CC).



3 Naciśnij przycisk ⊛.

Naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu fotografowania. Jeśli balans bieli został skorygowany z użyciem osi A-B, na tylnym panelu kontrolnym będzie wyświetlana ikona ◂▸.

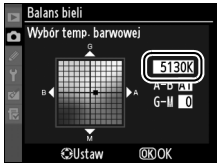


Dokładna regulacja balansu bieli

Kolory na osiach dokładnej regulacji mają charakter względny, a nie absolutny. Na przykład, przesuwanie kursora w stronę symbolu **B** (kolor niebeski), 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.

Dokładna regulacja temperatury barwowej

Jeśli wybrano opcję **Wybór temp. barwowej**, podczas dokładnej regulacji balansu bieli można wyświetlać temperaturę barwową.



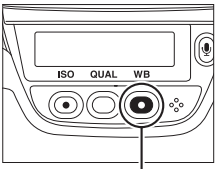
„Miredy"

Określona zmiana wartości temperatury barwowej powoduje większą różnicę koloru w niższych temperaturach barwowych niż w wyższych. Na przykład zmiana temperatury barwowej o 1 000 K daje znacznie większy efekt dla światła o temperaturze barwowej 3 000 K niż dla światła o temperaturze barwowej 6 000 K. Miredy, wyliczane przez pomnożenie odwrotności temperatury barwowej przez 10^6, to miara zmian temperatury barwowej, która uwzględnia ten efekt i dzięki temu jest stosowana jako jednostka dla filtrów konwersyjnych (kompensujących temperaturę barwową). Na przykład:

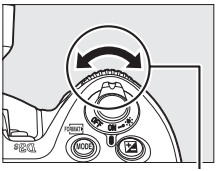
- 4 000 K–3 000 K (różnica 1 000 K) = 83 miredy
- 7 000 K–6 000 K (różnica 1 000 K) = 24 miredy

■■ *Przycisk WB*

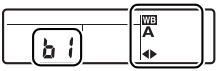
Przy ustawieniach innych niż K (**Wybór temp. barwowej**) i PRE (**Pomiar manualny**), przycisk **WB** umożliwia dokładną regulację balansu bieli tylko na osi kolorów od bursztynowego (A) do niebieskiego (B) (🕮 154; aby skorygować balans bieli, gdy jest wybrane ustawienie K lub PRE, skorzystaj z menu fotografowania w sposób opisany na stronie 153). Dostępnych jest 6 ustawień w obu kierunkach; każdy krok jest odpowiednikiem około 5 miredów (🕮 155). Naciśnij przycisk **WB** i obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania, aż na tylnym panelu kontrolnym pojawi się żądana wartość. Obracanie pomocniczym pokrętłem sterowania w lewo powoduje zwiększanie intensywności koloru bursztynowego (A). Obracanie pomocniczym pokrętłem sterowania w prawo powoduje zwiększanie intensywności koloru niebieskiego (B). Przy ustawieniach innych niż 0 na tylnym panelu kontrolnym jest wyświetlana ikona ◂▸.



Przycisk WB



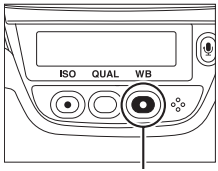
Pomocnicze pokrętło sterowania



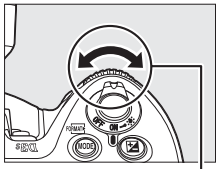
Tylny panel kontrolny

Wybór temperatury barwowej

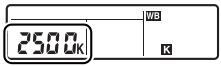
W przypadku wybrania K (**Wybór temp. barwowej**) dla balansu bieli, można wybierać temperaturę barwową, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania. Temperatura barwowa jest wyświetlana na tylnym panelu kontrolnym:



Przycisk WB



Pomocnicze pokrętło sterowania



Tylny panel kontrolny

WB

Wybierz temperaturę barwową

Należy pamiętać, że dla światła błyskowego lub jarzeniowego efekty mogą odbiegać od zamierzonych. Dla tych źródeł światła należy wybrać ustawienia odpowiednio ϟ (**Lampa błyskowa**) i (**Światło jarzeniowe**). W przypadku innych źródeł światła, zrób zdjęcie próbne, aby sprawdzić, czy wybrana wartość jest odpowiednia.

Menu balansu bieli

Temperaturę barwową można również wybrać w menu balansu bieli. Należy pamiętać, że temperatura barwowa wybrana za pomocą przycisku **WB** i pomocniczego pokrętła sterowania zastępuje wartość wybraną w menu balansu bieli.



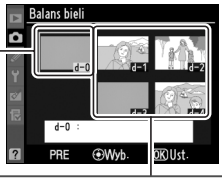
Pomiar manualny

Pomiar manualny umożliwia zarejestrowanie własnych ustawień balansu bieli i odwoływanie się do nich w późniejszym czasie przy fotografowaniu w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Można wybrać jedną z dwóch metod pomiaru balansu bieli:

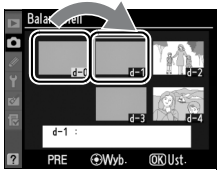
Metoda	Opis
Pomiar bezpośredni	W świetle, w którym mają być robione zdjęcia, umieszcza się obiekt neutralnie szary lub biały i mierzy się balans bieli za pomocą aparatu (🕮 160).
Kopiowanie z zapisanej fotografii	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (🕮 164).

W aparacie można zapisać do pięciu wartości zmierzonego balansu bieli pod ustawieniami od d-0 do d-4. Do każdej wartości można dodać komentarz (🕮 168).

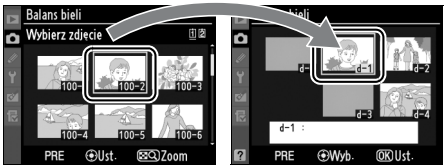
d-0
Przechowuje ostatnią zmierzoną wartość balansu bieli (🕮 160). Ten pomiar jest zastępowany po zmierzeniu nowej wartości.



d-1–d-4
Przechowują wartości skopiowane z ustawienia d-0 (🕮 163).



Przechowują wartości skopiowane ze zdjęć zapisanych na karcie pamięci (🕮 164).



WB

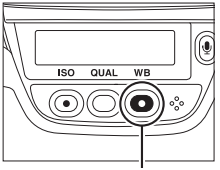
Zmierzone wartości balansu bieli
Zmiany zmierzonych wartości balansu bieli dotyczą wszystkich banków menu fotografowania (🕮 285). Gdy użytkownik spróbuje zmienić zmierzoną wartość balansu bieli w innym banku menu fotografowania, zostanie wyświetlone okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie (w przypadku ustawienia d-0 nie jest wyświetlane żadne ostrzeżenie).

1 Oświetl obiekt porównawczy.

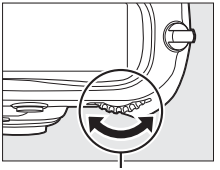
Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. W trybie ekspozycji M, dostosuj ekspozycję tak, aby wskaźnik ekspozycji pokazywał ±0 (🕮 127).

2 Wybierz dla balansu bieli ustawienie PRE (Pomiar manualny).

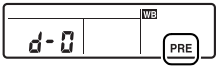
Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym pojawi się symbol **PRE**.



Przycisk **WB**



Główne pokrętło sterowania

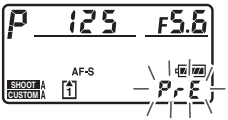


Tylny panel kontrolny

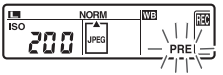
WB

3 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

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



Górny panel kontrolny



Tylny panel kontrolny



Wizjer

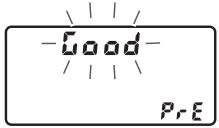
4 Zmierz balans bieli.



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

5 Sprawdź wyniki.

Jeśli aparat pomyślnie zmierzył wartość balansu bieli, na panelach kontrolnych przez około 6 s będzie migał wskaźnik **Good** a w wizjerze zostanie wyświetlony migający wskaźnik **Gd**.



Górny panel kontrolny

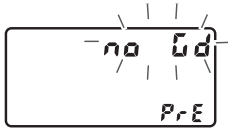


Tylny panel kontrolny



Wizjer

W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Migający wskaźnik **no Gd** pojawi się na panelach kontrolnych i w wizjerze na około 6 sekund. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do kroku 4 i ponownie zmierzyć wartość balansu bieli.



Górny panel kontrolny



Tylny panel kontrolny



Wizjer

6 Wybierz ustawienie d-0.

Jeśli nowa wartość balansu bieli ma być użyta natychmiast, wybierz ustawienie d-0, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania, aż na tylnym panelu kontrolnym zostanie wyświetlony wskaźnik.

Tryb pomiaru bezpośredniego
Jeśli podczas migania wskaźników nie przeprowadzi się żadnej czynności, tryb bezpośredniego pomiaru światła zakończy się po czasie wybranym dla ustawienia osobistego c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św**, 🕮 305).

Ustawienie d-0
Nowa wartość balansu bieli zostanie automatycznie zapisana w ustawieniu d-0 i zastąpi poprzednią wartość tego ustawienia (nie zostanie wyświetlone żadne okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie). Na liście zmierzonych ustawień balansu bieli będzie wyświetlana miniatura (🕮 163).



Aby używać nowej wartości do balansu bieli, wybierz ustawienie d-0 (jeśli wcześniej nie dokonano żadnego pomiaru, ustawienie to będzie odpowiadać temperaturze barwowej 5 200 K, takiej samej jak dla ustawienia **Światło słoneczne**). Nowa wartość balansu bieli będzie przechowywana w ustawieniu d-0, aż do czasu wykonania kolejnego pomiaru. Skopiowanie wartości ustawienia d-0 do jednego z innych ustawień przed dokonaniem nowego pomiaru pozwala przechowywać do pięciu zmierzonych wartości balansu bieli (🕮 163).

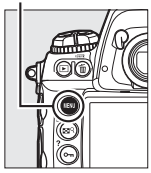
■ *Kopiowanie wartości balansu bieli z ustawienia d-0 do ustawień d-1–d-4*

Aby skopiować zmierzoną wartość balansu bieli z ustawienia d-0 do jednego z innych ustawień (od d-1 do d-4), należy wykonać poniższe czynności.

---

1 Wybierz PRE (**Pomiar manualny**) dla **Balans bieli** w menu fotografowania.

Przycisk MENU





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

---

2 Wybierz ustawienie docelowe.



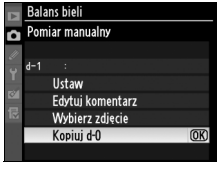


Wyróżnij ustawienie docelowe (od d-1 do d-4) i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.

---

3 Skopiuj ustawienie d-0 do wybranego ustawienia.





Wyróżnij pozycję **Kopiuj d-0** i naciśnij przycisk ⓚ. Jeśli dla ustawienia d-0 wprowadzono komentarz (🕮 168), zostanie on skopiowany do wybranego ustawienia balansu bieli.

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

Aby skopiować wartość balansu bieli z istniejącego zdjęcia do wybranego ustawienia (tylko od d-1 do d-4), należy wykonać poniższe czynności. Zapisanych wartości balansu bieli nie można kopiować do ustawienia d-0.

1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

Wyróżnij opcję **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz ustawienie docelowe.

Wyróżnij ustawienie docelowe (od d-1 do d-4) i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.

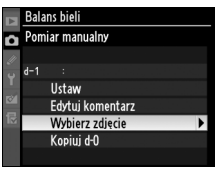




3 Wybierz opcję Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij opcję **Wybierz zdjęcie** i naciśnij przycisk ▶.





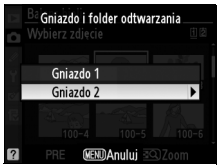
4 Wyróżnij zdjęcie źródłowe.

Wyróżnij zdjęcie źródłowe. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊠Q.





Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych miejscach, naciśnij ▲ jednocześnie naciskając ⊠Q i wybierz żądaną kartę i folder (🕮 224).



5 Skopiuj wartość balansu bieli.

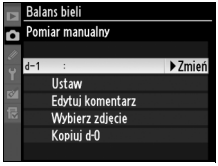


Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby skopiować wartość balansu bieli z wyróżnionego zdjęcia do wybranego ustawienia. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem (🕮 331), zostanie on skopiowany do wybranego ustawienia balansu bieli.

WB

Wybieranie zmierzonej wartości balansu bieli

Aby wyróżnić bieżące ustawienie balansu bieli (od d-0 do d-4), naciśnij przycisk ▲ a w celu wybrania innego ustawienia, naciśnij przycisk ▶.



■■ *Wybieranie zmierzonej wartości balansu bieli*

Aby ustawić dla balansu bieli jedną ze zmierzonych wcześniej wartości:

1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

Wyróżnij opcję **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego. Aby wybrać wyróżnione ustawienie i wyświetlić menu dokładnej regulacji (🕮 154) bez wykonania następnego kroku, zamiast środka wybieraka wielofunkcyjnego naciśnij przycisk ⊛.

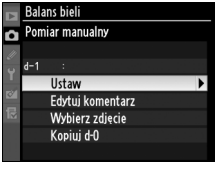




3 Wybierz Ustaw.

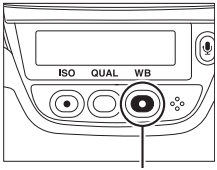
Wyróżnij opcję **Ustaw** i naciśnij przycisk ▶. Dla wybranego ustawienia balansu bieli zostanie wyświetlone menu dokładnej regulacji (🕮 154).



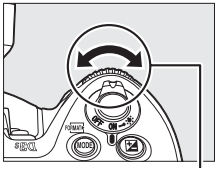


Wybieranie zmierzonej wartości balansu bieli: przycisk WB

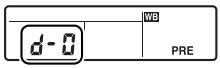
Przy ustawieniu **PRE** (**Pomiar manualny**), zmierzone wartości można również wybierać, naciskając przycisk **WB** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania. Gdy naciśnięty jest przycisk **WB**, bieżąca wartość balansu bieli jest wyświetlana na tylnym panelu kontrolnym.



Przycisk WB



Pomocnicze pokrętło sterowania



Tylny panel kontrolny

■■ *Wprowadzanie komentarza*

Aby wpisać opisowy komentarz (o maksymalnej długości 36 znaków) do wybranego ustawienia balansu bieli, należy wykonać poniższe czynności.

1 **Wybierz PRE (Pomiar manualny).**

Wyróżnij opcję **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij przycisk ▶.





2 **Wybierz odpowiednie ustawienie.**

Wyróżnij odpowiednie ustawienie i naciśnij środkowy przycisk wybieraka wielofunkcyjnego.

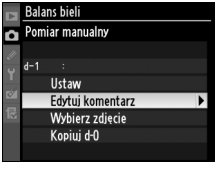




3 **Wybierz opcję Edytuj komentarz.**

Wyróżnij opcję **Edytuj komentarz** i naciśnij przycisk ▶.





4 **Wprowadź komentarz.**

Wprowadź komentarz w sposób opisany na stronie 286.



Ulepszanie zdjęć

W tym rozdziale opisano, w jaki sposób można optymalizować wyostrzanie, kontrast, jasność, nasycenie i odcień przy użyciu opcji funkcji Picture Control, jak zachowywać szczegóły w rozjaśnionych i zacienionych obszarach kadru za pomocą aktywnej funkcji D-Lighting oraz wybierać przestrzeń barw.

Funkcja Picture Control 170
Wybór ustawienia funkcji Picture Control 170
Modyfikowanie gotowych ustawień funkcji Picture Control..... 172
Tworzenie osobistych ustawień funkcji Picture Control 176
Współdzielenie osobistych ustawień funkcji Picture Control..... 179
Aktywna funkcja D-Lighting..... 181
Przestrzeń barw 183

Funkcja Picture Control

Unikatowy, opracowany przez firmę Nikon, system przetwarzania obrazu o nazwie Picture Control umożliwia współdzielenie ustawień obróbki obrazu, w tym wyostrzenia, jasności, nasycenia i odcienia, przez zgodne urządzenia i aplikacje.

Wybór ustawienia funkcji Picture Control

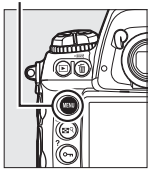
Aparat udostępnia gotowe zestawy ustawień funkcji Picture Control. Ustawienie funkcji Picture Control należy wybrać odpowiednio do charakteru fotografowanego obiektu lub typu scenerii.

Opcja	Opis
SD **Standardowe**	Standardowa obróbka obrazu pod kątem uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
NL **Neutralne**	Minimalna obróbka obrazu mająca zapewnić naturalne efekty. Należy wybrać w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
VI **Żywe**	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu typowego dla odbitek fotograficznych. Należy wybrać w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe są uwydatnione.
MC **Monochromatyczne**	Wykonywanie zdjęć monochromatycznych.

1 **Wybierz Ustaw funkcję Picture Control w menu fotografowania.**

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

Przycisk MENU





2 **Wybierz ustawienie funkcji Picture Control.**

Wyróżnij odpowiednie ustawienie funkcji Picture Control i naciśnij przycisk OK.





Gotowe ustawienia funkcji Picture Control a osobiste ustawienia funkcji Picture Control

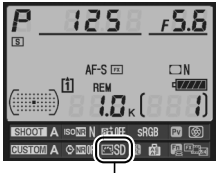
Ustawienia funkcji Picture Control dołączone do aparatu są nazywane *gotowymi ustawieniami funkcji Picture Control*. *Osobiste ustawienia funkcji Picture Control* tworzy się, modyfikując istniejące ustawienia funkcji Picture Control przy pomocy opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania (🕮 176). Osobiste ustawienia funkcji Picture Control można zapisać na karcie pamięci i przenosić je pomiędzy aparatami D3S i zgodnym oprogramowaniem (🕮 179).

Opcjonalne ustawienia funkcji Picture Control

Dodatkowe opcjonalne ustawienia funkcji Picture Control można pobrać ze stron internetowych firmy Nikon.

Wskaźnik funkcji Picture Control

Gdy naciśnięty jest przycisk **info**, bieżące ustawienie funkcji Picture Control jest widoczne na ekranie informacyjnym.



Wskaźnik funkcji Picture Control

Modyfikowanie gotowych ustawień funkcji Picture Control

Zarówno fabryczne, jak i osobiste ustawienia funkcji Picture Control (🕮 176) można modyfikować pod kątem 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 funkcji Picture Control.

Wyróżnij żądane ustawienie funkcji Picture Control w menu **Ustaw funkcję Picture Control** (🕮 170) i naciśnij przycisk ▶.





2 Dostosuj ustawienia.

Za pomocą przycisków ▲ lub ▼ wyróżnij odpowiednie ustawienie, a za pomocą przycisków ◀ lub ▶ wybierz jego wartość (🕮 173). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia lub wybierz opcję **Szybka korekta**, aby wybrać gotową kombinację ustawień. Wartości domyślne ustawień można odzyskać, naciskając przycisk 🗑.





3 Naciśnij przycisk ⓚ.

Modyfikacje pierwotnych ustawień funkcji Picture Control

Ustawienia funkcji Picture Control, które zostały zmienione w stosunku do wartości domyślnych, są oznaczane gwiazdką („✱") w menu **Ustaw funkcję Picture Control**.



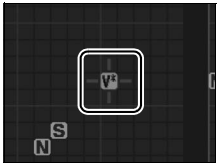
■■ *Ustawienia funkcji Picture Control*

Opcja		Opis
Szybka korekta		Wybór wartości od **–2** do **+2** pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia funkcji Picture Control (należy pamiętać, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład wybranie wartości dodatnich dla ustawienia **Żywe** spowoduje jeszcze większe ożywienie zdjęcia. Szybka korekta jest niedostępna w przypadku ustawień **Neutralne**, **Monochromatyczne** lub osobistych ustawień funkcji Picture Control.
Korekty manualne (wszystkie ustawienia funkcji Picture Control)	**Wyostrzanie**	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz ustawienie **A**, które powoduje automatyczne dostosowywanie wyostrzenia do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od **0** (brak wyostrzania) do **9** (im wyższa wartość, tym większe wyostrzenie).
	Kontrast	Wybierz ustawienie **A**, które powoduje automatyczne dostosowywanie kontrastu do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości zapobiegają „wypraniu" jaśniejszych obszarów zdjęć portretowych wykonywanych przy świetle słonecznym, a wyższe wartości sprzyjają zwiększaniu szczegółowości mglistych pejzaży i innych obiektów o niewielkim kontraście).
	Jasność	Wybór wartości **–1** powoduje zmniejszenie jasności, a **+1** zwiększenie jej. Nie ma to wpływu na ekspozycję.
Korekty manualne (nie dotyczą opcji Monochromatyczne)	**Nasycenie**	Umożliwia regulowanie żywości barw. Wybierz ustawienie **A**, które powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od **–3** do **+3** (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe zwiększanie go).
	Odcień	Wybierz wartości ujemne (do **–3**), aby czerwienie były bardziej fioletowe, błękity bardziej zielone, a zielenie bardziej żółte lub wartości dodatnie (do **+3**), aby czerwienie były bardziej pomarańczowe, zielenie bardziej niebieskie, a błękity bardziej fioletowe.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	**Efekty filtrów**	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Wybierz pomiędzy **OFF (Wyłączone)**, żółty, pomarańczowy, czerwony i zielony (🕮 174).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatyczne pomiędzy **B&W** (czarno-białe), **Sepia**, **Cyanotype (Cyjanotypia)** (monochromatyczne o zabarwieniu niebieskim), **Red (Czerwony)**, **Yellow (Żółty)**, **Green (Zielony)**, **Blue Green (Niebiesko-zielony)**, **Blue (Niebieski)**, **Purple Blue (Fioletowo-niebieski)**, **Red Purple (Czerwono-fioletowy)** (🕮 175).

Aktywna funkcja D-Lighting

Kontrast oraz **Jasność** nie mogą być ustawiane, kiedy włączona jest aktywna funkcja D-Lighting (🕮 181). Jakiekolwiek dokonane manualnie bieżące ustawienie zostanie utracone po włączeniu aktywnej funkcji D-Lighting.

„A" (Automatyczne)



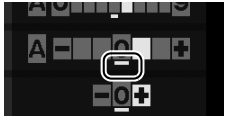
Efekty automatycznego ustawiania kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze. W celu uzyskania najlepszych wyników należy korzystać z obiektywów typu G lub D. Ikony ustawień funkcji Picture Control, w których są używane automatyczny kontrast i nasycenie, są wyświetlane na zielono na wykresie ustawień funkcji Picture Control, a ich linie są równoległe do osi wykresu.

Wykres ustawień funkcji Picture Control



Naciśnięcie w kroku 2 przycisku ⊠Q powoduje wyświetlenie wykresu ustawień funkcji Picture Control, który ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia funkcji Picture Control a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień funkcji Picture Control (po wybraniu ustawienia **Monochromatyczne** jest wyświetlany tylko kontrast). Zwolnienie przycisku ⊠Q powoduje powrót do menu funkcji Picture Control.

Poprzednie ustawienia



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

Efekty filtrów (dotyczy tylko opcji „Monochromatyczne")

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

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

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

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

Naciśnięcie przycisku ▼, kiedy wybrana jest opcja **Zabarwienie** powoduje wyświetlenie ustawień nasycenia. Wyreguluj nasycenie za pomocą przycisków ◀ lub ▶. Korekta nasycenia jest niedostępna po wybraniu ustawienia **B&W** (czarno-białe).



Osobiste ustawienia funkcji Picture Control

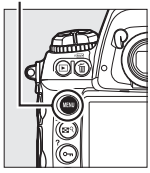
Opcje dostępne w przypadku osobistych ustawień funkcji Picture Control są identyczne, jak w ustawieniach, na których są oparte.

Tworzenie osobistych ustawień funkcji Picture Control

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

1 Wybierz opcję **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania.

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





2 Wybierz opcję **Zapisz/edytuj**.

Wyróżnij opcję **Zapisz/edytuj** i naciśnij przycisk ▶.





3 Wybierz ustawienie funkcji Picture Control.

Wyróżnij gotowe ustawienie funkcji Picture Control i naciśnij przycisk ▶ albo naciśnij przycisk ⊛, aby przejść do kroku 5 i skopiować wyróżnione ustawienie funkcji Picture Control bez jego modyfikowania.





4 Przeprowadź edycję wybranego ustawienia funkcji Picture Control.





Więcej informacji można znaleźć na stronie 173. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od początku, naciśnij przycisk 🗑. Po zakończeniu modyfikowania ustawień naciśnij przycisk OK.

5 Wybierz ustawienie docelowe.





Wybierz dla osobistego ustawienia funkcji Picture Control ustawienie docelowe (od C-1 do C-9) i naciśnij przycisk ▶.

6 Nadaj nazwę ustawieniu funkcji Picture Control.



Zostanie wyświetlone okno dialogowe wprowadzania tekstu widoczne po prawej stronie. Domyślnie nowe ustawienia funkcji Picture Control otrzymują nazwy poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy pierwotnego ustawienia. Nazwę domyślną można edytować w celu utworzenia nowej nazwy o długości do 19 znaków, zgodnie z opisem na stronie 286.

Nowe ustawienie funkcji Picture Control pojawi się na liście ustawień funkcji Picture Control.



Dopasuj f. Picture Control > Zmień nazwę

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



Dopasuj f. Picture Control > Usuwanie

Opcji **Usuwanie** w menu **Dopasuj f. Picture Control** można użyć do usunięcia wybranego osobistego ustawienia funkcji Picture Control, kiedy będzie już niepotrzebne.

Ikona oryginalnego ustawienia funkcji Picture Control

Oryginalne gotowe ustawienie funkcji Picture Control, na którym jest oparte dane ustawienie osobiste, jest oznaczone ikoną wyświetlaną w prawym górnym rogu ekranu edycji.

Ikona oryginalnego ustawienia funkcji Picture Control



Współdzielenie osobistych ustawień funkcji Picture Control

Osobiste ustawienia funkcji Picture Control utworzone za pomocą narzędzia Picture Control Utility programu ViewNX lub dodatkowego oprogramowania, np. Capture NX 2, można skopiować na kartę pamięci i wczytać do aparatu lub osobiste ustawienia funkcji Picture Control utworzone aparatem można skopiować na kartę pamięci, aby korzystać z nich w innych aparatach D3S i zgodnym oprogramowaniu i usuwać, kiedy nie będą już potrzebne.



Aby skopiować osobiste ustawienie funkcji Picture Control na kartę pamięci lub z karty lub by usunąć osobiste ustawienia funkcji Picture Control z karty pamięci, wyróżnij opcję **Ładuj/zapisz** w menu **Dopasuj f. Picture Control** i naciśnij ▶. Wyświetlone zostaną następujące opcje:

- **Kopiuj do aparatu**: skopiowanie osobistych ustawień funkcji Picture Control z karty pamięci do ustawienia od C-1 do C-9 osobistego funkcji Picture Control w aparacie i nadanie im dowolnej nazwy.
- **Usuwanie z karty**: usunięcie wybranego ustawienia osobistego funkcji Picture Control z karty pamięci. Przed usunięciem ustawienia funkcji Picture Control wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia przedstawione po prawej stronie. Aby usunąć wybrane ustawienie funkcji Picture Control, wyróżnij opcję **Tak** i naciśnij przycisk ⊛.





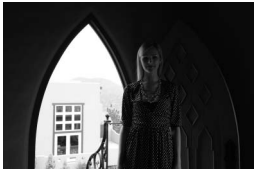
- **Kopiuj na kartę**: kopiowanie osobistego ustawienia funkcji Picture Control (C-1 do C-9) z aparatu do wybranego miejsca docelowego (1 do 99) na karcie pamięci.

Użyj gniazda 1
Do zapisywania osobistych ustawień funkcji Picture Control na karcie pamięci lub kopiowania osobistych ustawień funkcji Picture Control do aparatu używane jest gniazdo 1. Nie można w tym celu używać kart w gnieździe 2.

Zapisywanie osobistych ustawień funkcji Picture Control
W każdej chwili może być przechowywanych na karcie pamięci do 99 osobistych ustawień funkcji Picture Control. Na karcie pamięci można zapisywać tylko osobiste ustawienia funkcji Picture Control utworzone przez użytkownika. Gotowych ustawień funkcji Picture Control dołączonych do aparatu (**Standardowe**, **Neutralne**, **Żywe** i **Monochromatyczne**) nie można kopiować na kartę pamięci, usuwać, ani zmieniać ich nazwy.

Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w rozjaśnionych i zacienionych obszarach kadru, przywracając zdjęciom naturalny kontrast. Należy jej używać w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno albo przy wykonywaniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień.



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona



Aktywna funkcja D-Lighting: AUTO Automatyczna



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona



Aktywna funkcja D-Lighting: H Zwiększona

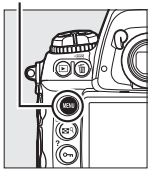
„Aktywna funkcja D-Lighting" a funkcja „D-Lighting"
Opcja **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania powoduje korygowanie ekspozycji przed wykonaniem zdjęcia w celu optymalizacji jego zakresu dynamicznego, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu optymalizuje zakres dynamiczny fotografii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

Aby skorzystać z aktywnej funkcji D-Lighting:

1 Wybierz opcję **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania.

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

Przycisk MENU





2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie i naciśnij przycisk ⊛. W przypadku wybrania ustawienia **Automatyczna**, aparat automatycznie dostosuje aktywną funkcję D-Lighting do warunków fotografowania (ale w trybie ekspozycji M, ustawienie, **Automatyczna** jest równoważne ustawieniu **N Normalna**).





Aktywna funkcja D-Lighting

Zalecany jest pomiar matrycowy (🕮 116). Kiedy aktywna funkcja D-Lighting jest włączona, w przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierówne cieniowanie, szum (rozmieszczone losowo jasne piksele, zamglenie lub linie) może pojawiać się na zdjęciach zrobionych z wysoką czułością ISO, pojemność bufora pamięci spada a do zarejestrowania zdjęć potrzeba więcej czasu. Należy zwrócić uwagę, że aktywna funkcja D-Lighting jest niedostępna przy czułościach ISO wynoszących Hi 0,3 lub więcej. Przy włączonej aktywnej funkcji D-Lighting nie można regulować ustawień funkcji Picture Control **Jasność** i **Kontrast** (🕮 173).

Informacje dodatkowe

Jeśli wybrana jest wartość **Braketing ADL** dla ustawienia osobistego e4 (**Sposób realizacji braketingu**, 🕮 312), aparat różnicuje pracę aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć. Więcej informacji można znaleźć na stronie 145.

Przestrzeń barw

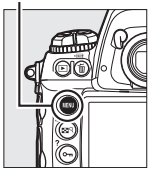
Przestrzeń barw określa zakres kolorów (gamę), które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. Ustawienie przestrzeni barw należy wybrać odpowiednio do sposobu, w jaki zdjęcia będą przetwarzane po ich skopiowaniu z aparatu do komputera.

Opcja	Opis
sRGB **sRGB**	Ustawienie odpowiednie dla zdjęć, które mają być drukowane lub używane w takiej postaci, w jakiej są, bez dalszych modyfikacji.
Adobe **Adobe RGB**	Ta przestrzeń barw obejmuje szerszą gamę kolorów niż przestrzeń sRGB, dzięki czemu lepiej nadaje się do zdjęć, które mają być w znacznym stopniu przetwarzane lub retuszowane.

1 Wybierz **Przestrzeń barw** w menu fotografowania.

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

Przycisk MENU





2 Wybierz odpowiednią przestrzeń barw.

Wyróżnij odpowiednie ustawienie i naciśnij przycisk ⊛.





Przestrzeń barw

Przestrzenie barw określają związek między kolorami a wartościami liczbowymi, które reprezentują kolory w cyfrowych plikach obrazu. Przestrzeń barw sRGB jest stosowana powszechnie, a przestrzeń barw Adobe RGB jest zwykle używana w działalności wydawniczej i druku komercyjnym. Przestrzeń barw sRGB jest zalecana dla zdjęć, które mają być drukowane bez modyfikacji lub wyświetlane w aplikacjach nieobsługujących funkcji zarządzania kolorem, a także drukowanych w trybie ExifPrint—wydruku bezpośredniego—na niektórych drukarkach domowych, w automatach fotograficznych lub innych usługowych punktach druku. Zdjęcia zarejestrowane z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB można drukować w analogiczny sposób, ale kolory na odbitkach będą mniej żywe.

Zdjęcia w formacie JPEG zarejestrowane z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB są zgodne ze standardami Exif 2.21 i DCF 2.0; aplikacje i drukarki obsługujące te standardy automatycznie wybiorą dla tych zdjęć odpowiednią przestrzeń barw. Jeśli aplikacja lub urządzenie nie obsługuje standardów Exif 2.21 i DCF 2.0, należy manualnie wybrać odpowiednią przestrzeń barw. Do zdjęć w formacie TIFF zarejestrowanych z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB jest dołączany profil barwny ICC, który umożliwia aplikacjom obsługującym zarządzanie kolorem automatyczny wybór odpowiedniej przestrzeni barw. Więcej informacji można znaleźć w materiałach dostarczanych z aplikacją lub urządzeniem.

Oprogramowanie firmy Nikon

Programy ViewNX (dostarczony) i Capture NX 2 (dostępny osobno) automatycznie wybierają odpowiednią przestrzeń barw przy otwieraniu zdjęć zarejestrowanych tym aparatem.

Zdjęcia z lampą błyskową

– Korzystanie z opcjonalnych lamp błyskowych

W tym rozdziale opisano sposób używania aparatu z opcjonalnymi lampami błyskowymi obsługującymi kreatywny system oświetlenia Nikon (CLS).

Korzystanie z lampy błyskowej 186

Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon 187

Inne lampy błyskowe 189

Sterowanie błyskiem i-TTL 192

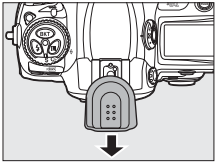
Tryby lampy błyskowej 193

Blokada mocy błysku 196

Korzystanie z lampy błyskowej

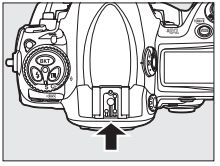
Aparat obsługuje kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon i może być używany z lampami błyskowymi kompatybilnymi z systemem CLS. Opcjonalne lampy błyskowe mogą być zamontowane bezpośrednio na sanki mocujące w sposób opisany poniżej. Sanki mocujące są wyposażone w blokadę zabezpieczającą dla lamp błyskowych z bolcem zabezpieczającym, np. SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400.

1 Zdejmij osłonę sanek mocujących.



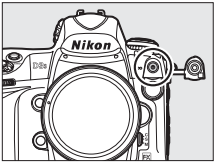
2 Zamontuj lampę błyskową na sankach.

W celu uzyskania szczegółowych informacji patrz instrukcja obsługi dostarczona wraz z lampą błyskową.



Gniazdo synchronizacyjne

W razie potrzeby do gniazda synchronizacyjnego można podłączyć przewód synchronizacyjny. W przypadku, gdy na sankach mocujących aparatu zamontowana jest lampa błyskowa, która jest ustawiona w trybie synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, nie należy podłączać innej lampy za pomocą przewodu synchronizacyjnego.



Kreatywny system oświetlenia (CLS) firmy Nikon

Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, aby umożliwić lepsze fotografowanie z lampą błyskową. Aparatu można używać z poniższymi lampami błyskowymi, które są zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia:

■■ *Lampy SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200:*

Lampa błyskowa / Cecha		SB-900 [1]	SB-800	SB- 600	SB-400	SB-R200 [2]
Liczba przewodnia [3]	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

1 Jeśli filtr barwny jest przymocowany do SB-900, kiedy wybrano ustawienie AUTO lub ⚡ (lampa błyskowa) dla balansu bieli, aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.

2 Sterowana zdalnie za pomocą opcjonalnej lampy błyskowej SB-900, SB-800 lub bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.

3 m, 20 °C; SB-900, SB-800 i SB-600 przy kącie rozsyłu światła 35 mm; SB 900 ze standardowym podświetleniem.

■■ *Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800:*

Po zamontowaniu na aparacie zgodnym z kreatywnym systemem oświetlenia sterownik SU-800 może służyć do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.

Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, należy podzielić liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Na przykład, przy ISO 100 lampa błyskowa SB-800 ma liczbę przewodnią 38 m (35 mm kąt rozsyłu światła); jej zasięg dla przysłony wynoszącej f/5,6 równa się 38 ÷ 5,6, czyli około 6,8 m. Po każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

Poniższe funkcje dostępne są z następującymi lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200:

Tryb lampy błyskowej/funkcja		Lampa błyskowa: SB-900 SB-800	SB- 600	SB-400	Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia: Sterownik: SB-900 SB-800	Sterownik: SU-800 [1]	Zdalna lampa: SB-900 SB-800	Zdalna lampa: SB-600	Zdalna lampa: SB-R200
i-TTL	**Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych**	✔ [2]	✔ [2]	✔ [3]	✔	✔	✔	✔	✔
AA	**Tryb automatyki przysłony**	✔ [4]	—	—	✔ [5]	✔ [5]	✔ [5]	—	—
A	**Automatyka bez TTL**	✔ [6]	—	—	✔ [5]	—	✔ [5]	—	—
GN	**Tryb manualny błysku z priorytetem odległości**	✔	—	—	—	—	—	—	—
M	**Tryb manualny**	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	**Błysk stroboskopowy**	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	—
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki [7]		✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔
Blokada mocy błysku		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Wspomaganie wielopolowego autofokusa [8]		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
System informowania o temperaturze barwowej błysku		✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki**	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	**Redukcja efektu czerwonych oczu**	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Funkcja mocnego zoomu		✔	✔	—	✔	—	—	—	—

1 Przedstawione opcje mogą być używane tylko wtedy, gdy do sterowania lampami zdalnymi używa się sterownika SU-800.

2 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego lub gdy zostanie ustawiony w lampie błyskowej.

3 Standardowy tryb i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest używany w przypadku pomiaru punktowego.

4 Tryb ustawiony w lampie błyskowej. Automatyka bez TTL (**A**) jest wybierana automatycznie w przypadku zamocowania obiektywu bez procesora, dla którego nie wprowadzono danych przy użyciu opcji **Dane obiektywu bez CPU**.

5 Automatyka przysłony (**AA**) jest używana niezależnie od trybu ustawionego w lampie błyskowej. Automatyka bez TTL (**A**) jest wybierana automatycznie w przypadku zamocowania obiektywu bez procesora, dla którego nie wprowadzono danych przy użyciu opcji **Dane obiektywu bez CPU**.

6 Tryb ustawiony w lampie błyskowej.

7 Wybierz **1/250 s (Tryb Auto FP)** dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, 🕮 311).

8 Wymagany obiektyw z procesorem.

Oświetlenie modelujące
Lampy błyskowe kompatybilne z systemem CLS, takie jak SB-900, SB-800 i SB-600, emitują błysk modelujący po wciśnięciu przycisku **Pv** aparatu. Tej funkcji można używać w połączeniu z zaawansowanym bezprzewodowym systemem oświetlenia w celu uzyskania podglądu zbiorczego efektu oświetlenia uzyskanego wieloma lampami błyskowymi. Oświetlenie modelujące można wyłączyć przy użyciu funkcji e3 **Błysk modelujący** (🕮 312).

Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybach automatycznych bez sterowania TTL i w trybie manualnym. Jeśli zostaną one przełączone w tryb TTL, spust migawki w aparacie zostanie zablokowany i nie będzie można robić zdjęć.

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	Manualny	✔	✔	✔	✔
🎞	Błysk stroboskopowy	✔	—	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	✔	✔	✔	✔

1 Automatycznie ustawiany jest tryb TTL i spust migawki zostaje zablokowany. W lampie błyskowej należy ustawić tryb **A** (automatyka bez TTL).
2 Autofokus jest dostępny tylko w przypadku obiektywów AF-Micro (60 mm, 105 mm lub 200 mm).

Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w sekcji o lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D3S nie został uwzględniony w kategorii „Lustrzanki cyfrowe" w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Sterowanie lampą w trybie i-TTL może być stosowane przy czułościach ISO z zakresu od 200 do 12 800. Przy wartościach powyżej 12 800 uzyskanie pożądanych rezultatów może być niemożliwe przy pewnych wartościach zasięgu lub przysłony. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone. Wyświetl zdjęcie na monitorze i jeśli jest ono niedoświetlone, dostosuj przysłonę, czułość ISO lub odległość od obiektu i spróbuj ponownie.

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

W trybie i-TTL należy używać panelu lampy błyskowej lub dostarczonej wraz z nią nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji. Aparat D3S obsługuje funkcję mocnego zoomu w przypadku następujących lamp błyskowych: SB-900, SB-800 i SB-600. Funkcja mocnego zoomu nie jest obsługiwana w przypadku innych lamp.

Uwagi na temat opcjonalnych lamp błyskowych (ciąg dalszy)

Lampy SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400 oferują redukcję efektu czerwonych oczu w trybie redukcji efektu czerwonych oczu oraz synchronizacji z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, a lampy SB-900, SB-800, SB-600 i SU-800 oferują podświetlenie wspomagające autofokus, w warunkach spełniających wymogi podświetlenia wspomagającego autofokus. Podczas korzystania z obiektywów AF z długościami ogniskowej 17–135 mm, lampa SB-900 zapewnia podświetlenie wspomagające AF dla wszystkich punktów ostrości. Jednakże autofokus jest dostępny tylko dla następujących punktów ostrości:

17–19 mm		**20–105 mm**		**106–135 mm**	

Podczas korzystania z obiektywów AF z długościami ogniskowej 24–105 mm, lampy SB-800, SB-600 i SU-800 zapewniają podświetlenie wspomagające AF dla następujących punktów ostrości:

24–34 mm		**35–49 mm**		**50–105 mm**	

W trybie automatyki programowej maksymalna przysłona (najmniejsza liczba f) jest ograniczona odpowiednio do czułości (odpowiednik ISO) w sposób przedstawiony poniżej:

Maksymalna przysłona przy odpowiedniku ISO wynoszącym:						
200	**400**	**800**	**1 600**	**3 200**	**6 400**	**12 800**
4,8	5,6	6,7	8	9,5	11	13

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

Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych firmy Nikon

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

Sterowanie błyskiem i-TTL

Po ustawieniu trybu TTL w lampie błyskowej zgodnej z CLS, aparat automatycznie wybierze jeden z następujących rodzajów sterowania błyskiem:

Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych: tuż przed właściwym błyskiem lampa emituje serię niemal niewidzialnych przedbłysków (przedbłyski monitorujące). Przedbłyski odbite od obiektów na całym obszarze kadru są zbierane przez 1 005-pikselowy czujnik RGB, a następnie analizowane w połączeniu z informacjami o zasięgu pochodzącymi z matrycowego systemu pomiaru światła w celu dostosowania mocy błysku pod kątem naturalnej równowagi między obiektem głównym a zastanym oświetleniem tła. Jeśli jest używany obiektyw typu G lub D, przy obliczaniu mocy błysku są uwzględniane dane o odległości. W przypadku obiektywów bez procesora można zwiększyć dokładność obliczeń poprzez wprowadzenie danych obiektywu (ogniskowa i maksymalna przysłona, patrz 🕮 214). Ten rodzaj sterowania błyskiem i-TTL jest niedostępny przy korzystaniu z pomiaru punktowego.

Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych: moc błysku jest dostosowywana pod kątem uzyskania w obrębie kadru standardowego poziomu oświetlenia; jasność tła nie jest brana pod uwagę. Zalecany do zdjęć, w których główny obiekt jest podkreślany kosztem szczegółów tła lub gdy korzysta się z kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych jest włączany automatycznie po wybraniu punktowego pomiaru światła.

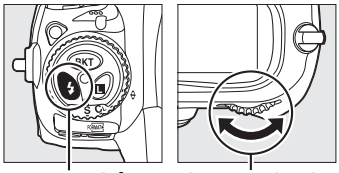
Tryby lampy błyskowej

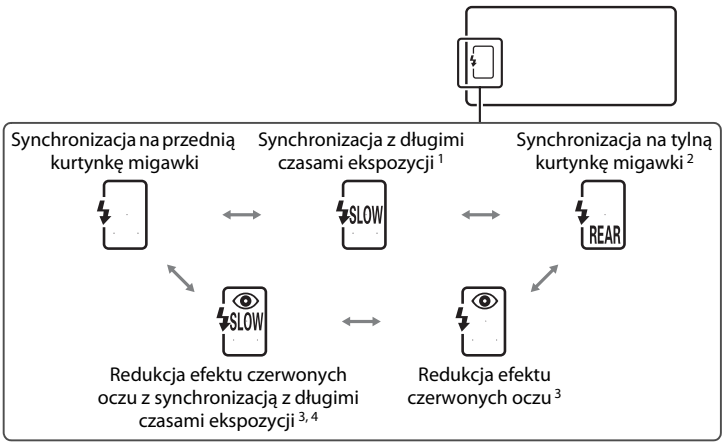
Aparat obsługuje następujące tryby lampy błyskowej:

Tryb lampy błyskowej	Opis
 Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	Ten tryb jest zalecany w większości sytuacji. W trybie automatyki programowej i automatyki programowej z preselekcją przysłony, czas otwarcia migawki będzie automatycznie ustawiany na wartość z zakresu od 1/250 do 1/60 s (1/8 000 do 1/60 s przy automatycznej synchronizacji z krótkimi czasami migawki Auto FP; 🕮 311).
 Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	Błysk lampy może być zsynchronizowany nawet z czasami otwarcia migawki rzędu 30 s w celu zarejestrowania zarówno obiektu, jak i tła w nocy lub przy słabym oświetleniu. Ten tryb jest dostępny tylko w przypadku trybów ekspozycji automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecane jest użycie statywu w celu zapobiegania rozmyciu obrazu powodowanego poruszeniem aparatu.
 Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	W trybach ekspozycji automatyka z preselekcją czasu i manualny, błysk jest emitowany tuż przed zamknięciem migawki. Ten tryb lampy błyskowej umożliwia uzyskanie efektu strumienia światła ciągnącego się za poruszającymi się obiektami. W przypadku automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji służy do uchwycenia zarówno obiektu, jak i tła. Zalecane jest użycie statywu w celu zapobiegania rozmyciu obrazu powodowanego poruszeniem aparatu.
 Redukcja efektu czerwonych oczu	W tym trybie (dostępnym tylko w przypadku lamp SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400), na około sekundę przed głównym błyskiem emitowany jest wyprzedzający błysk funkcji redukcji efektu czerwonych oczu. Powoduje to zwężenie źrenic u fotografowanych osób, ograniczając efekt „czerwonych oczu" powodowany niekiedy błyskiem lampy. Z powodu jednosekundowego opóźnienia migawki ten tryb nie jest zalecany w przypadku poruszających się obiektów ani w innych sytuacjach, w których wymagane jest szybkie działanie migawki. Należy unikać poruszania aparatem, gdy świeci przedbłysk redukcji efektu czerwonych oczu.
 Redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji	Połączenie redukcji efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji. Tryb służący do wykonywania zdjęć portretowych na tle nocnej scenerii. Dostępny tylko w przypadku lamp SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400 w trybach ekspozycji automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecane jest użycie statywu w celu zapobiegania rozmyciu obrazu powodowanego poruszeniem aparatu.

■■ *Wybór trybu lampy błyskowej*

Aby wybrać tryb lampy błyskowej, naciśnij przycisk ϟ i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż żądany tryb lampy błyskowej zostanie wybrany na górnym panelu kontrolnym:





1 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.

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



3 Ikona 👁 miga, jeśli lampa błyskowa nie obsługuje redukcji efektu czerwonych oczu.

4 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.

Studyjne systemy lamp błyskowych
Synchronizacji na tylną kurtynkę migawki nie można używać ze studyjnymi lampami błyskowymi, ponieważ uzyskanie poprawnej synchronizacji jest niemożliwe.

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

Tryb	Czas otwarcia migawki	Przysłona	Patrz strona
P	Ustawiany automatycznie przez aparat ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Ustawiany automatycznie przez aparat	120
S	Wartość wybrana przez użytkownika ($^1/_{250}$ s–30 s) [2]		122
A	Ustawiany automatycznie przez aparat ($^1/_{250}$ s–$^1/_{60}$ s) [1, 2]	Wartość wybrana przez użytkownika [3]	123
M	Wartość wybrana przez użytkownika ($^1/_{250}$ s–30 s, bulb) [2]		125

1 Jeśli dla trybu lampy błyskowej została wybrana synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki lub synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s.
2 Czasy otwarcia migawki wynoszące jedynie $^1/_{8\,000}$ s są dostępne przy użyciu opcjonalnych lamp błyskowych SB-900, SB-800 i SB-600, jeśli wybrano opcję **1/250 s (Tryb Auto FP)** dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, 🕮 311).
3 Zasięg lampy zmienia się w zależności od ustawionej przysłony i czułości ISO. W przypadku ustawienia przysłony w trybach ekspozycji A i M skorzystaj z tabeli zasięgu lampy dołączonej do opcjonalnej lampy błyskowej.

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu synchronizacji błysku, patrz ustawienie osobiste e1 (**Czas synchronizacji błysku**, 🕮 311). Aby uzyskać informacje na temat wybierania najdłuższego czasu otwarcia migawki, jaki jest dostępny przy korzystaniu z lampy błyskowej, patrz ustawienie osobiste e2 (**Czas migawki dla błysku**, 🕮 312).

Blokada mocy błysku

Ta funkcja służy do blokowania mocy błysku, co umożliwia zmianę kompozycji kadru bez zmiany mocy błysku i zapewnia odpowiednie oświetlenie błyskiem głównego obiektu nawet, gdy znajduje się on poza środkiem kadru. Moc błysku jest automatycznie korygowana odpowiednio do wszelkich zmian czułości ISO i wartości przysłony. Blokada mocy błysku jest dostępna tylko dla lamp błyskowych kompatybilnych z CLS.

Aby skorzystać z blokady mocy błysku:

1 Przydziel blokadę mocy błysku przyciskowi Fn.

Wybierz opcję **Blokada mocy błysku** dla ustawienia osobistego f4 (**Rola przycisku Fn** > **Naciśnij przycisk Fn**, 🕮 316).



2 Zamontuj lampę błyskową zgodną z CLS.

Przymocuj lampę SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 lub SU-800 do sanek mocujących aparatu.

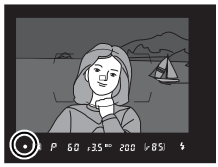
3 Ustaw tryb w lampie błyskowej na TTL lub AA.

Włącz lampę błyskową i ustaw tryb lampy błyskowej na TTL lub AA. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej.

4 Ustaw ostrość.

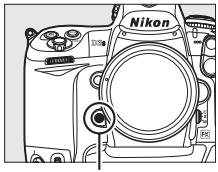
Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny pośrodku kadru, a następnie naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości.



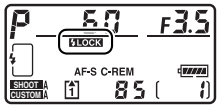


5 Zablokuj moc błysku.

Po sprawdzeniu, że w wizjerze jest wyświetlany wskaźnik gotowości lampy (ϟ), naciśnij przycisk **Fn**. Lampa błyskowa wyemituje przedbłysk monitorujący w celu oszacowania odpowiedniej mocy błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie i ikony blokady mocy błysku (FLOCK i FL) zostaną wyświetlone na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze.

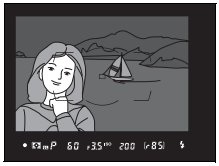


Przycisk Fn





6 Zmień kompozycję kadru.



7 Zrób zdjęcie.

Aby zrobić zdjęcie, naciśnij spust migawki do końca. W razie potrzeby można wykonać dodatkowe zdjęcia bez wyłączania blokady mocy błysku.

8 Wyłącz blokadę mocy błysku.

Naciśnij przycisk **Fn**, aby wyłączyć blokadę mocy błysku. Sprawdź czy ikony blokady mocy błysku (FLOCK i FL) znikły z górnego panelu kontrolnego i wizjera.

Pomiar światła

Po włączeniu blokady mocy błysku pomiar światła odbywa się na poniższych obszarach:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Obszar pomiaru światła
Autonomiczna lampa błyskowa	i-TTL	Koło o średnicy 5 mm w środku kadru
	AA	Obszar pomiaru światłomierza lampy błyskowej
Używane w połączeniu z innymi lampami błyskowymi (zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia)	i-TTL	Cały kadr
	AA	Obszar pomiaru światłomierza lampy błyskowej
	A (główna lampa błyskowa)	

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat korzystania z przycisku **Pv** lub **AE-L/AF-L** do włączania blokady mocy błysku, patrz ustawienie osobiste f5 (**Rola przycisku podglądu**, 🕮 321) lub ustawienie osobiste f6 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, 🕮 321).

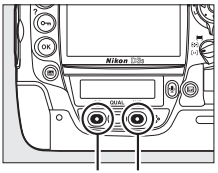
Pozostałe opcje fotografowania

W tym rozdziale opisano przywracanie domyślnych wartości ustawień, rejestrowanie wielu ekspozycji, fotografowanie z interwalometrem oraz korzystanie z odbiorników GPS i obiektywów bez procesora.

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych 200
Wielokrotna ekspozycja 202
Fotografowanie z interwalometrem 208
Obiektywy bez procesora 214
Korzystanie z odbiornika GPS 217

Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych

Przytrzymanie przez ponad dwie sekundy naciśniętych jednocześnie przycisków **ISO** i **WB** (są one oznaczone zielonymi kropkami) spowoduje przywrócenie wartości domyślnych poniższych ustawień aparatu). Podczas resetowania ustawień panele kontrolne wyłączą się na chwilę.



Opcja	Wartość domyślna
Punkt ostrości	Środkowy
Tryb ekspozycji	Automatyka programowa
Fleksja programu	Wyłączone
Kompensacja ekspozycji	Wyłączona
Blokada AE (wciśnięta)	Wyłączona [1]
Blokada przysłony	Wyłączona

Opcja	Wartość domyślna
Blokada czasu otwarcia migawki	Wyłączona
Braketing	Wyłączony [2]
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki
Blokada mocy błysku	Wyłączona
Wielokrotna ekspozycja	Wyłączona [3]

1 Nie wpływa to na ustawienie osobiste f6 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, 🕮 321).
2 Liczba zdjęć jest zerowana. Zostanie ustawiony krok braketingu 1 EV (braketing ekspozycji/mocy błysku) lub 1 (braketing balansu bieli). Dla drugiego zdjęcia z programów braketingu ADL składających się z dwóch zdjęć wybierane jest ustawienie **Automatyczna**.
3 Jeśli właśnie wykonywana jest wielokrotna ekspozycja, fotografowanie zakończy się a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona ze zdjęć zapisanych do tej chwili. Ustawienia wzmocnienia i liczby zdjęć nie są resetowane.

Zostaną również zresetowane poniższe opcje w menu fotografowania. Resetowanie dotyczy tylko ustawień w bieżącym banku wybranym przy użyciu opcji **Bank menu fotografowania** (🕮 285). Ustawienia w pozostałych bankach pozostaną niezmienione.

Opcja	Wartość domyślna
Jakość zdjęcia	JPEG normal
Wielkość zdjęcia	Duża

Opcja	Wartość domyślna
Balans bieli	Automatyczny *
Czułość ISO	200

* Wyłączona dokładna korekta.

Jeśli bieżące ustawienie funkcji Picture Control zostało zmodyfikowane, zostaną również przywrócone jego domyślne wartości.

Informacje dodatkowe
Listę ustawień domyślnych można znaleźć na stronie 392.

Wielokrotna ekspozycja

Wykonując poniższe czynności, można zarejestrować serię od dwóch do dziesięciu ekspozycji w jednym zdjęciu. Wielokrotne eskpozycje można wykonywać przy dowolnych ustawieniach jakości zdjęcia a fotografie powstałe w wyniku zastosowania tej funkcji mają wyraźnie lepsze kolory niż zdjęcia połączone za pomocą oprogramowania do obróbki obrazu, ponieważ korzysta ona z nieprzetworzonych danych z matrycy aparatu.

▮▮ *Rejestrowanie wielokrotnej ekspozycji*

Należy pamiętać, że fotografowanie zakończy się automatycznie i wielokrotna ekspozycja zostanie zarejestrowana, jeśli przez 30 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności.

Dłuższe czasy rejestracji

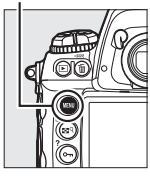
W przypadku odstępu powyżej 30 s pomiędzy ekspozycjami:

- należy wybrać **Bez ograniczeń** dla ustawienia osobistego c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św**, 🕮 305) lub
- wybrać **Włączony** dla opcji **Podgląd zdjęć** (🕮 281) oraz wybrać długi czas wyświetlania dla ustawienia osobistego c4 (**Autom. wyłączenie monitora**) > **Podgląd zdjęć** (🕮 306). Czas automatycznego wyłączenia monitora zostanie ustawiony na wartość dłuższą o 30 sekund od wartości wybranej w ustawieniu osobistym c4.

1 Wybierz **Wielokrotna ekspozycja** w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. W menu fotografowania wyróżnij opcję **Wielokrotna ekspozycja** i naciśnij ▶.

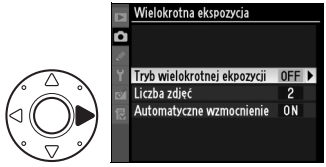
Przycisk MENU



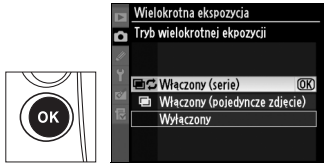


2 Wybierz tryb.

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

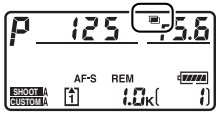


Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛:



- **Aby wykonać serię wielokrotnych ekspozycji**, wybierz **Włączony (serie)**. Wykonywanie wielokrotnych eskpozycji będzie kontynuowane, aż do wybrania ustawienia **Wyłączony** dla opcji **Tryb wielokrotnej ekspozycji**.
- **Aby wykonać jedną wielokrotną ekspozycję**, wybierz **Włączony (pojedyncze zdjęcie)**. Normalne fotografowanie zostanie przywrócone automatycznie po utworzeniu jednej wielokrotnej ekspozycji.
- **Aby wyjść bez tworzenia dodatkowych wielokrotnych ekspozycji,** wybierz **Wyłączony**.

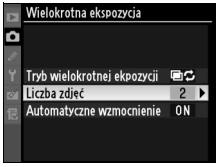
Jeśli wybrana jest opcja **Włączony (serie)** lub **Włączony (pojedyncze zdjęcie)**, ikona ▣ będzie wyświetlana na górnym panelu kontrolnym.



3 Wybierz liczbę zdjęć.

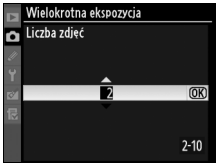
Wyróżnij opcję **Liczba zdjęć** i naciśnij przycisk ▶.





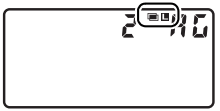
Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz liczbę zdjęć, które zostaną połączone w jedną fotografię wynikową, a następnie naciśnij przycisk ⊛.

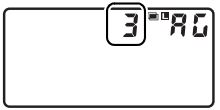




Przycisk BKT

Jeśli opcja **Wielokrotna ekspozycja** jest wybrana dla ustawienia osobistego f7 (**Rola przycisku BKT**; 🕮 322), można wybierać tryb wielokrotnej ekspozycji, naciskając przycisk **BKT** i obracając głównym pokrętłem sterowania, a liczbę zdjęć można wybierać, naciskając przycisk **BKT** i obracając pomocniczym pokrętłem sterowania. Tryb i liczba zdjęć są wyświetlane na górnym panelu kontrolnym: ▣L pojawia się, gdy wybrana jest opcja **Włączony (serie)** a ▣, gdy wybrana jest opcja **Włączony (pojedyncze zdjęcie)**. Kiedy wielokrotna ekspozycja jest wyłączona, nie wyświetla się żadna ikona.

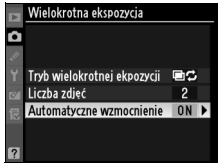




4 Dostosuj wzmocnienie.

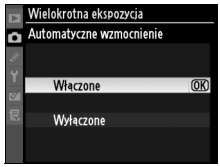
Wyróżnij opcję **Automatyczne wzmocnienie** i naciśnij przycisk ▶.





Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛.



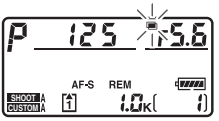


Opcja	Opis
Włączone	Wzmocnienie jest korygowane odpowiednio do liczby rzeczywiście zarejestrowanych zdjęć (wzmocnienie każdego zdjęcia jest ustawiane na poziomie 1/2 dla 2 zdjęć, 1/3 dla 3 zdjęć, itd.).
Wyłączone	Przy rejestrowaniu wielokrotnej ekspozycji wzmocnienie nie jest korygowane. Ustawienie zalecane, gdy tło jest ciemne.

5 Skomponuj kadr, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

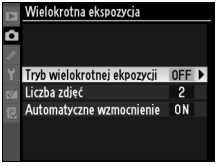


W trybach zdjęć seryjnych w szybkim i wolnym tempie (🕮 102) aparat zarejestruje wszystkie zdjęcia w jednej serii. Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony (serie)**, aparat będzie dalej rejestrować wielokrotne ekspozycje, tak długo jak spust migawki jest wciśnięty. Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony (pojedyncze zdjęcie)** wykonywanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się po pierwszym zdjęciu. W innych trybach wyzwalania migawki każde naciśnięcie spustu migawki spowoduje zrobienie jednego zdjęcia; należy kontynuować fotografowanie, dopóki nie zostaną zrobione wszystkie zdjęcia (informacje na temat przerywania wielokrotnej ekspozycji przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć można znaleźć na stronie 206).



Aż do końca fotografowania będzie migać ikona ▣. Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony (pojedyncze zdjęcie)**, wykonywanie wielokrotnych ekspozycji kończy się automatycznie po wykonaniu wielokrotnej ekspozycji. Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony (serie)**, wykonywanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się dopiero po wybraniu ustawienia **Wyłączony** dla trybu wielokrotnej ekspozycji. Ikona ▣ zniknie z wyświetlacza po zakończeniu wykonywania wielokrotnych ekspozycji.

▮▮ *Przerywanie wielokrotnej ekspozycji*



Aby przerwać wielokrotną ekspozycję przed wykonaniem ustalonej liczby zdjęć, wybierz opcję **Wyłączony** dla trybu wielokrotnej ekspozycji. Jeśli fotografowanie zakończy się przed wykonaniem ustalonej liczby zdjęć, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z tych zdjęć, które były zarejestrowane do tej pory. Jeśli opcja **Automatyczne wzmocnienie** jest włączona, wzmocnienie będzie modyfikowane odpowiednio do rzeczywistej liczby wykonanych zdjęć. Należy pamiętać, że fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli:

- Zostanie wykonane resetowanie dwoma przyciskami (🕮 200)
- Zostanie wyłączony aparat
- Akumulator jest rozładowany
- zdjęcia zostaną usunięte

Wielokrotna ekspozycja
Podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji nie należy wyjmować ani wymieniać karty pamięci.

Wielokrotnych ekspozycji nie można rejestrować w trybie podglądu na żywo (🕮 404). Robienie zdjęć w trybie podglądu na żywo powoduje ustawienie opcji **Tryb wielokrotnej ekspozycji** na **Wyłączony**.

Informacje wyświetlane na ekranie z informacjami zdjęciowymi w trybie odtwarzania (m. in. data zarejestrowania i orientacja aparatu) dotyczą pierwszego zdjęcia w sekwencji wielokrotnej ekspozycji.

Jeśli przez 30 sekund po wyłączeniu monitora nie zostaną wykonane żadne czynności podczas odtwarzania zdjęć lub w menu, fotografowanie zakończy się i wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z tych zdjęć, które zostały zarejestrowane do tej pory.

Notatki głosowe
Aparat zapisuje tylko ostatnią notatkę głosową utworzoną podczas wielokrotnej ekspozycji.

Fotografowanie z interwalometrem
Jeśli fotografowanie z interwalometrem zostanie włączone przed zarejestrowaniem pierwszej ekspozycji, aparat będzie rejestrował ekspozycje w wybranych odstępach czasu, aż do momentu zarejestrowania liczby ekspozycji wybranej w menu wielokrotnej ekspozycji. Liczba zdjęć podana w menu fotografowania z interwalometrem jest ignorowana; aby zapobiec zakończeniu fotografowania z interwalometrem przed zarejestrowaniem wszystkich ekspozycji, należy wybrać opcję **Bez ograniczeń** dla ustawienia osobistego c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św**, 🕮 305) lub wybrać ustawienie **Włączony** dla opcji **Podgląd zdjęć** (🕮 281) i wybrać długi czas wyświetlania dla ustawienia osobistego c4 (**Autom. wyłączenie monitora**) > **Podgląd zdjęć** (🕮 306), aby wydłużyć czas automatycznego wyłączania monitora do wartości o 30 s dłuższej od czasu wybranego w ustawieniu osobistym c4. Te ekspozycje zostaną następnie zarejestrowane jako jedno zdjęcie, a fotografowanie z interwalometrem zakończy się (jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony (pojedyncze zdjęcie)** dla trybu wielokrotnej ekspozycji, wykonywanie wielokrotnych ekspozycji również zakończy się automatycznie). Wyłączenie wielokrotnej ekspozycji powoduje również wyłączenie zdjęć z interwalometrem.

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

Fotografowanie z interwalometrem

Wyposażenie aparatu pozwala na wykonywanie zdjęć automatycznie w ustawionych odstępach czasu.

Przed rozpoczęciem fotografowania
Wybierz tryb wyzwalania migawki inny niż samowyzwalacz (⏲) lub uniesienie lustra (**MUP**) podczas używania interwalometru. Przed rozpoczęciem wykonywania zdjęć z interwalometrem należy wykonać zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i ocenić efekt na monitorze. Należy pamiętać, że aparat ustawia ostrość przed każdym zdjęciem—jeśli aparat nie potrafi ustawić ostrości w trybie pojedynczego AF, żadne zdjęcie nie zostanie zrobione.

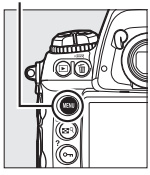
Przed określeniem godziny rozpoczęcia fotografowania wybierz opcję **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i sprawdź, czy zegar w aparacie wskazuje poprawną datę i godzinę (🕮 34).

Zalecane jest użycie statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, sprawdź, czy akumulator w aparacie jest w pełni naładowany.

1 Wybierz **Zdjęcia z interwalometrem** w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. W menu fotografowania wyróżnij opcję **Zdjęcia z interwalometrem** i naciśnij przycisk ▶.

Przycisk MENU

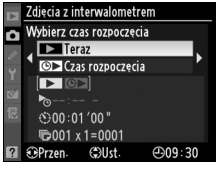




2 Wybierz czas rozpoczęcia.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ▶:





- **Aby rozpocząć fotografowanie około 3 sekundy po zakończeniu regulacji ustawień**, wybierz opcję **Teraz** i przejdź do kroku 4.
- **Aby wybrać czas rozpoczęcia**, wybierz opcję **Czas rozpoczęcia** i przejdź do kroku 3.

3 Wybierz czas rozpoczęcia fotografowania.



Za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wyróżnij godziny lub minuty, a następnie zmień je za pomocą przycisku ▲ lub ▼. Czas rozpoczęcia fotografowania nie jest wyświetlany, jeśli wybrano ustawienie **Teraz** dla opcji **Wybierz czas rozpoczęcia**. Naciśnij przycisk ▶, aby kontynuować.

4 Wybierz interwał.



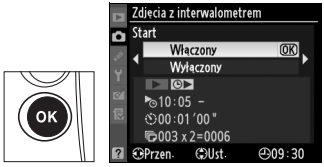
Za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wyróżnij godziny, minuty lub sekundy, a następnie zmień je za pomocą przycisku ▲ lub ▼. Wybierz interwał dłuższy od najdłuższego przewidywanego czasu otwarcia migawki. Naciśnij przycisk ▶, aby kontynuować.

5 Wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć przypadających na pojedynczy interwał.

Za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wyróżnij liczbę interwałów lub liczbę zdjęć, a następnie zmień ją za pomocą przycisku ▲ lub ▼. Naciśnij przycisk ▶, aby kontynuować.



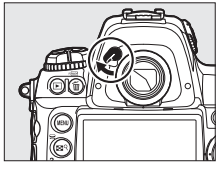
6 Rozpocznij fotografowanie.



Wyróżnij pozycję **Start** > **Włączony** i naciśnij przycisk ⊛ (aby powrócić do menu fotografowania bez uruchomienia interwalometru, wyróżnij pozycję **Start** > **Wyłączony** i naciśnij ⊛). Pierwsza seria zdjęć zostanie zrobiona w podanym czasie rozpoczęcia lub po 3 sekundach, jeśli wybrano ustawienie **Teraz** dla opcji **Wybierz czas rozpoczęcia** w kroku 2. Aparat będzie kontynuował fotografowanie z ustawionym interwałem, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione. Należy zwrócić uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisania zdjęcia na karcie pamięci może różnić się pomiędzy zdjęciami, interwał pomiędzy zapisaniem zdjęcia a rozpoczęciem wykonywania następnego zdjęcia może być różny. Jeśli kontynuowanie fotografowania z bieżącymi ustawieniami jest niemożliwe (np. gdy w manualnym trybie ekspozycji wybrano czas otwarcia migawki **bulb** lub wybrane rozpoczęcie fotografowania powinno nastąpić za mniej niż minutę), na monitorze zostanie wyświetlone ostrzeżenie.

Zamknij pokrywę okularu wizjera

Podczas fotografowania z okiem nie przyłożonym do wizjera zamknij pokrywę okularu wizjera, aby światło wpadające przez wizjer nie było widoczne na zdjęciach lub nie zakłócało ekspozycji.



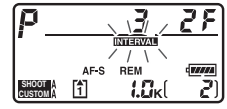
Brak wolnej pamięci

Po zapełnieniu karty pamięci interwalometr pozostanie aktywny, ale aparat nie będzie robił zdjęć. Wznów fotografowanie (🕮 212) po uprzednim usunięciu kilku zdjęć lub wyłączeniu aparatu i włożeniu do niego innej karty pamięci.

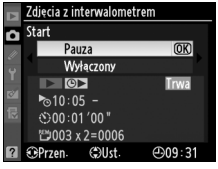
Braketing

Ustawienia braketingu należy dostosować przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem. Jeśli w trybie fotografowania z interwalometrem aktywna będzie funkcja braketingu ekspozycji, mocy błysku lub braketingu ADL, aparat po każdym interwale wykona tyle zdjęć, ile określono w programie braketingu, niezależnie od liczby zdjęć wybranej w menu zdjęć z interwalometrem. Jeśli natomiast w trybie fotografowania z interwalometrem aktywny będzie braketing balansu bieli, aparat wykona jedno zdjęcie na każdy interwał i przetworzy je, aby utworzyć taką liczbę kopii z różnymi ustawieniami balansu bieli, jaką wybrano w programie braketingu.

Podczas fotografowania



Podczas fotografowania z interwalometrem na górnym panelu kontrolnym miga ikona INTERVAL. Tuż przed rozpoczęciem kolejnego interwału w miejscu wskaźnika czasu otwarcia migawki zostanie wyświetlona liczba pozostałych interwałów, a w miejscu wskaźnika wartości przysłony—liczba zdjęć pozostałych do wykonania w bieżącym interwale. W pozostałych przypadkach liczbę pozostałych interwałów i liczbę zdjęć w każdym interwale można wyświetlić, naciskając spust migawki do połowy (po zwolnieniu spustu aż do momentu wyłączenia pomiaru światła będą wyświetlane czas otwarcia migawki i wartość przysłony).



Aby wyświetlić bieżące ustawienia fotografowania z interwalometrem, między kolejnymi zdjęciami wybierz opcję **Zdjęcia z interwalometrem**. Gdy trwa wykonywanie zdjęć z interwalometrem, w menu interwalometru będą wyświetlane godzina rozpoczęcia, interwał fotografowania oraz liczba pozostałych interwałów i fotografii do zarejestrowania. Podczas fotografowania z interwalometrem nie można zmienić żadnej z tych pozycji.

Korzystanie z monitora

Podczas fotografowania z interwalometrem można odtwarzać zdjęcia oraz swobodnie modyfikować ustawienia fotografowania i menu. Monitor wyłącza się automatycznie około cztery sekundy przed początkiem każdego interwału.

■■ *Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem*

Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać poprzez:

- Naciśnięcie między interwałami przycisku ⊛
- Wyróżnienie w menu fotografowania z interwalometrem pozycji **Start** > **Pauza** i naciśnięcie ⊛
- Wyłączenie i ponowne włączenie aparatu (w razie potrzeby można wymienić kartę pamięci w aparacie, gdy jest on wyłączony)
- Wybranie podglądu na żywo (⏲) lub uniesienia lustra (**MUP**)
- Naciśnięcie przycisku Ⓛv

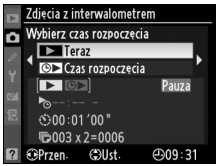
Aby wznowić fotografowanie:

---

1 **Wybierz nowy czas rozpoczęcia.**

Wybierz nowy czas rozpoczęcia w sposób opisany na stronie 208.



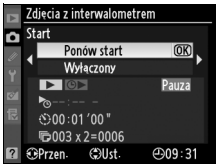


---

2 **Wznów fotografowanie.**

Wyróżnij pozycję **Start** > **Ponów start** i naciśnij ⊛. Należy pamiętać, że jeśli fotografowanie z interwalometrem zostało wstrzymane, wszystkie zdjęcia pozostałe do wykonania w bieżącym interwale będą anulowane.





■■ *Przerywanie fotografowania z interwalometrem*

Fotografowanie z interwalometrem zakończy się automatycznie po rozładowaniu akumulatora. Fotografowanie z interwalometrem można również zakończyć poprzez:

- Wybranie w menu zdjęć z interwalometrem pozycji **Start** > **Wyłączony**
- Wykonanie resetowania dwoma przyciskami (🕮 200)
- Wybranie w menu fotografowania pozycji **Reset. menu fotografowania** (🕮 287)
- Zmodyfikowanie ustawień braketingu (🕮 136)

Zwykłe rejestrowanie zdjęć zostanie wznowione po zakończeniu fotografowania z interwalometrem.

■■ *Brak zdjęć*

Zdjęcia nie zostaną wykonane, jeśli nie zostało jeszcze zrobione poprzednie zdjęcie, bufor pamięci lub karta pamięci są zapełnione albo aparat nie może ustawić ostrości w trybie pojedynczego AF (należy pamiętać, że aparat ustawia ostrość przed każdym zdjęciem).

Tryb wyzwalania migawki

Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat wykona liczbę zdjęć określoną dla każdego interwału. W trybie **CH** (seryjne szybkie) zdjęcia będą rejestrowane z prędkością dziewięciu klatek na sekundę lub, jeśli wybrano ustawienie **DX (24×16)** dla opcji **Format zdjęcia**, z prędkością wybraną dla ustawienia osobistego d2 (**Szybkość fotografowania**; 🕮 307) > **Seryjne szybkie**. W trybach **S** (pojedyncze) i **CL** (seryjne wolne) zdjęcia są rejestrowane z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d2 (**Szybkość fotografowania**, 🕮 307) > **Seryjne wolne**; w trybie **Q** dźwięki aparatu będą przyciszone.

Banki menu fotografowania

Zmiany ustawień fotografowania z interwalometrem dotyczą wszystkich banków menu fotografowania (🕮 285). Jeśli ustawienia menu fotografowania zostaną zresetowane przy użyciu opcji **Reset. menu fotografowania** w menu fotografowania (🕮 287), ustawienia fotografowania z interwalometrem przyjmą następujące wartości:

- Wybierz czas rozpoczęcia: Teraz
- Interwał: 00:01'00"
- Liczba interwałów: 1
- Liczba zdjęć: 1
- Start: Wyłączone

Obiektywy bez procesora

Dzięki wprowadzeniu danych obiektywu (ogniskowej i maksymalnej przysłony) można przy korzystaniu z obiektywu bez procesora uzyskać dostęp do różnych funkcji przeznaczonych dla obiektywu z procesorem. Jeśli znana jest ogniskowa obiektywu:

- Automatyczna funkcja mocnego zoomu może być używana z opcjonalnymi lampami błyskowymi SB-900, SB-800 i SB-600 (dostępne osobno),
- Długość ogniskowej obiektywu (oznaczona gwiazdką) jest wyświetlana w parametrach zdjęcia w widoku odtwarzania

Jeśli znany jest maksymalny otwór przysłony obiektywu:

- Wartość przysłony jest wyświetlana na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze,
- Poziom mocy błysku jest regulowany odpowiednio do zmian przysłony,
- Przysłona obiektywu (oznaczona gwiazdką) jest wyświetlana w parametrach zdjęcia w widoku odtwarzania

Wprowadzenie zarówno ogniskowej, jak i przysłony obiektywu:

- Umożliwia korzystanie z pomiaru matrycowego Color Matrix (należy pamiętać, że przy współdziałaniu z niektórymi rodzajami obiektywów, m.in. obiektywami Reflex-NIKKOR, może być konieczne użycie pomiaru centralnego lub pomiaru punktowego)
- Zwiększa dokładność pomiaru centralnego i pomiaru punktowego oraz zrównoważonego błysku wypełniającego i-TTL dla lustrzanek cyfrowych

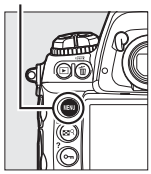
Inne ogniskowe
Jeśli ogniskowej używanego obiektywu nie ma na liście, należy wybrać najbliższą wartość większą od rzeczywistej ogniskowej obiektywu.

Obiektywy zmiennoogniskowe
Zmiana ogniskowej obiektywu bez procesora nie powoduje zmiany danych obiektywu zapisanych w aparacie. Po zmianie ustawienia zoomu należy wybrać nowe wartości ogniskowej i maksymalnego otworu przysłony.

■■ *Menu danych obiektywu bez procesora*

1 Wybierz **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień.

Przycisk MENU





Aby wyświetlić menu, naciśnij przycisk MENU. Wyróżnij opcję **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień i naciśnij przycisk ▶.

2 Wybierz numer obiektywu.

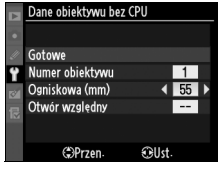




Wyróżnij pozycję **Numer obiektywu** i za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wybierz numer obiektywu z zakresu od 1 do 9.

3 Wybierz ogniskową.

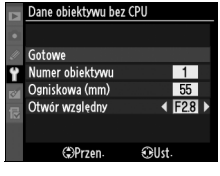




Wyróżnij pozycję **Ogniskowa (mm)** i za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wybierz długość ogniskowej z zakresu od 6 do 4 000 mm.

4 Wybierz otwór względny (maksymalną przysłonę).

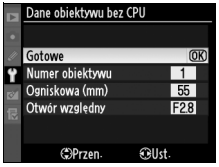




Wyróżnij pozycję **Otwór względny** i za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wybierz otwór względny (maksymalną przysłonę) z zakresu od f/1,2 do f/22. W przypadku telekonwerterów wartość otworu względnego jest sumą otworów względnych telekonwertera i obiektywu.

5 Wybierz **Gotowe.**





Wyróżnij opcję **Gotowe** i naciśnij ⊛. Wprowadzone wartości ogniskowej i przysłony będą przechowywane pod wybranym numerem obiektywu. Tę kombinację ogniskowej i przysłony można wczytać w dowolnym czasie, wybierając numer obiektywu za pomocą elementów sterujących aparatu w sposób opisany poniżej.

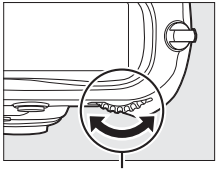
■ *Wybieranie numeru obiektywu za pomocą elementów sterujących aparatu*

1 Przydziel jednemu z elementów sterujących aparatu wybór numeru obiektywu bez procesora.

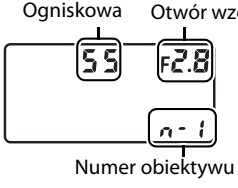
W menu ustawień osobistych wybierz dla jednego z elementów sterujących aparatu wartość **Wybierz num. obiekt. bez CPU** w przypadku ustawienia zawierającego człon „+pokrętła sterow." (🕮 319). Wybór numeru obiektywu bez procesora można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku Fn**, 🕮 316), przycisku **Pv** (ustawienie osobiste f5, **Rola przycisku podglądu**, 🕮 321), lub do przycisku **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f6, **Rola przycisku AE-L/AF-L**, 🕮 321).

2 Wybierz numer obiektywu za pomocą wybranego elementu sterującego.

Naciśnij wybrany przycisk i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aż na górnym panelu kontrolnym pojawi się żądany numer obiektywu.



Główne pokrętło sterowania



Korzystanie z odbiornika GPS

Odbiornik GPS można podłączyć do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania, co pozwala na zapisywanie bieżącej szerokości i długości geograficznej, wysokości nad poziomem morza, godziny według czasu uniwersalnego (UTC) i namiaru kompasowego wraz z każdym zrobionym zdjęciem. Aparat może być używany w połączeniu z opcjonalnym odbiornikiem GPS GP-1 (patrz poniżej; należy zwrócić uwagę, że odbiornik GP-1 nie zapewnia namiaru kompasowego) lub w połączeniu z odbiornikami innych producentów podłączonymi opcjonalnym adapterem GPS MC-35 (🕮 218).

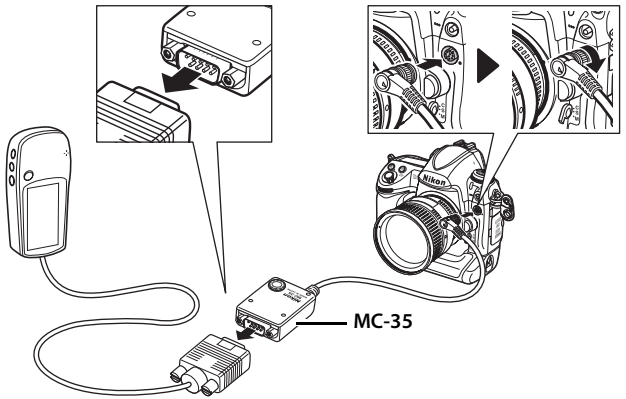
■■ *Odbiornik GPS GP-1*

GP-1 to opcjonalny odbiornik GPS przeznaczony do użytku z aparatami cyfrowymi firmy Nikon. Aby uzyskać informacje o podłączaniu odbiornika, skorzystaj z podręcznika dołączonego do odbiornika GP-1.

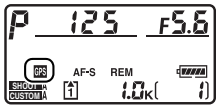


■■ *Inne odbiorniki GPS*

Do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania w aparacie można podłączyć opcjonalne odbiorniki GPS firmy Garmin zgodne z wersją 2.01 lub 3.01 protokołu National Marine Electronics Association NMEA0183 przy użyciu przewodu adaptera GPS MC-35 (dostępnego osobno; 🕮 376). Współdziałanie zostało sprawdzone z urządzeniami z serii Garmin eTrex i Garmin geko wyposażonymi w złącze kabla interfejsu do komputera. Urządzenia te łączy się z przewodem MC-35 przy użyciu 9-stykowego kabla typu D-sub dostarczanego przez ich producenta. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi adaptera MC-35. Przed włączeniem aparatu należy przełączyć odbiornik GPS w tryb NMEA (4800 bodów).



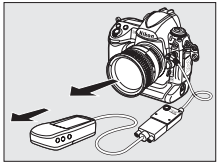
▮▮ *Ikona* GPS



Po nawiązaniu przez aparat połączenia z odbiornikiem GPS na górnym panelu kontrolnym zostanie wyświetlona ikona GPS. Informacje zdjęciowe dla zdjęć zrobionych, gdy ikona GPS jest wyświetlana, będą zawierały stronę danych GPS (🕮 233). Dane GPS są zapisywane tylko, gdy ikona GPS jest wyświetlona. Przed rozpoczęciem fotografowania sprawdź czy ikona GPS jest wyświetlana (migająca ikona GPS informuje, że urządzenie GPS szuka sygnału, a zdjęcia wykonane, gdy ikona GPS miga, nie będą zawierały danych GPS). Jeśli odbiornik GPS przerwie przesyłanie danych na co najmniej dwie sekundy, ikona GPS zniknie z wyświetlacza, a aparat przestanie rejestrować informacje GPS.

Namiar kompasowy

Namiar kompasowy jest rejestrowany, tylko jeśli odbiornik GPS jest wyposażony w cyfrowy kompas (proszę zwrócić uwagę, że odbiornik GP-1 nie jest wyposażony w kompas). Odbiornik GPS musi być skierowany w tym samym kierunku, co obiektyw i znajdować się co najmniej 20 cm od aparatu.



Czas uniwersalny (UTC)

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

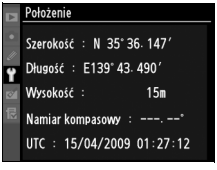
■■ *Opcje w menu ustawień*

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

- **Autom. wył. pomiaru światła**: umożliwia wybranie, czy pomiar światła ma być wyłączany automatycznie po podłączeniu odbiornika GPS.

Opcja	Opis
Włącz	Pomiar światła wyłączy się automatycznie, jeśli żadne czynności nie zostaną wykonane przez okres podany w ustawieniu osobistym c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św**; aby zapewnić aparatowi czas na pozyskanie danych GPS, opóźnienie zwiększa się do minuty po włączeniu pomiaru światła lub włączenia aparatu). Pozwala to zmniejszyć pobór energii z akumulatora.
Wyłącz	Po podłączeniu odbiornika GPS pomiar światła nie będzie wyłączany. Dane GPS będą zawsze zapisywane.

- **Położenie**: ta pozycja jest dostępna, tylko jeśli odbiornik GPS jest podłączony i wyświetla bieżącą szerokość i długość geograficzną, wysokość nad poziomem morza, czas uniwersalny (UTC) i namiar kompasowy (jeśli jest obsługiwany podany przez odbiornik GPS.



- **Użyj f.GPS, aby ust. czas apar.**: wybierz **Nie**, aby ustawiać zegar aparatu niezależnie od urządzenia GPS. Należy zauważyć, że kiedy wybrane jest ustawienie **Tak**, czas będzie automatycznie regulowany zgodnie z opcjami formatu daty, strefy czasowej i czasu letniego wybranymi w menu **Strefa czasowa i data** (🕮 34, 330).

Więcej o odtwarzaniu

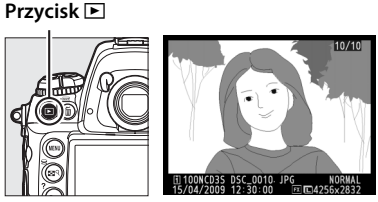
– Opcje odtwarzania

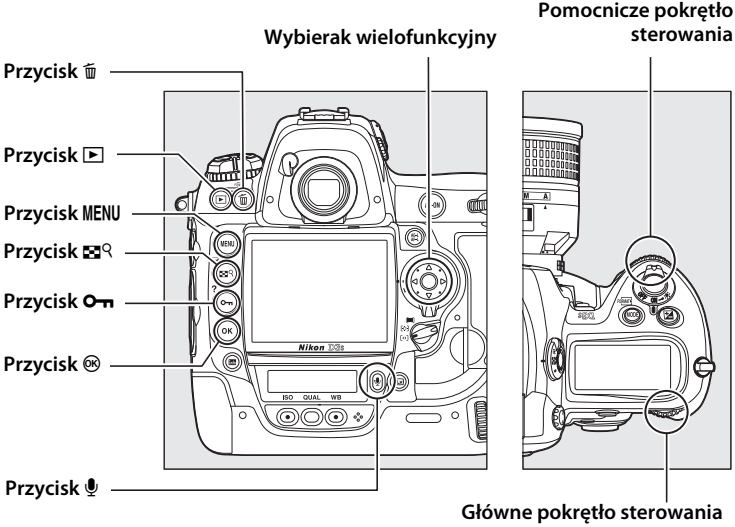
W tym rozdziale opisano sposób odtwarzania zdjęć oraz czynności, jakie można w jego trakcie wykonywać.

Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym.....222
Parametry zdjęcia 225
Wyświetlanie wielu zdjęć: widok miniatur 235
Spojrzenie z bliska: powiększenie w trybie odtwarzania.....237
Ochrona zdjęć przed usunięciem 238
Usuwanie zdjęć 240

Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym

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

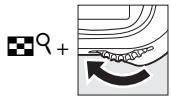
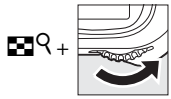
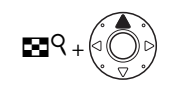
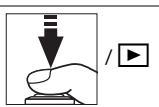




Obrót zdjęć pionowych

Aby wyświetlić zdjęcia wykonane w orientacji pionowej (portretowej) w odpowiedni dla nich sposób, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (🕮 282). Należy zwrócić uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie (🕮 224).



Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj przycisk ▶, aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub przycisk ◀, aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlenie parametrów zdjęcia		Naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wyświetlić parametry dotyczące bieżącego zdjęcia (🕮 225).
Wyświetlanie miniatur		Więcej informacji na temat wyświetlania miniatur można znaleźć na stronie 235.
Powiększenie zdjęcia		Więcej informacji na temat powiększenia w trybie odtwarzania można znaleźć na stronie 237.
Usuwanie zdjęć		Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij ponownie przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie (🕮 240).
Nagranie/ odtworzenie notatki głosowej		Jeśli notatka głosowa nie została wcześniej nagrana, będzie nagrywana w czasie, gdy przycisk 🎙 jest wciśnięty. Jeśli notatka głosowa została nagrana, naciśnięcie przycisku 🎙 rozpocznie jej odtwarzanie (🕮 246).
Zmiana stanu ochrony		Aby włączyć ochronę zdjęcia lub usunąć zabezpieczenie chronionego zdjęcia, naciśnij przycisk ⊶ (🕮 238).
Wyświetlenie zdjęć zapisanych w innych miejscach		Wybierz kartę i folder, z którego są odtwarzane zdjęcia (🕮 224).
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 273.

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Odtworzenie filmu		Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną 🎥 pokazującą, że jest to film, naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego rozpocznie jego odtwarzanie (🕮 73).
Edycja filmu	OK	Utworzenie zmodyfikowanej kopii bieżącego filmu (🕮 74).

Podgląd zdjęć

Jeśli ustawienie **Włączony** wybrano dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (🕮 281), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze po ich zrobieniu (ponieważ aparat już jest w prawidłowej orientacji, podczas podglądu zdjęcia nie są obracane automatycznie). W trybach wyzwalania migawki zdjęcia pojedyncze, ciche wyzwalanie, samowyzwalacz i uniesienia lustra rejestrowane fotografie są wyświetlane pojedynczo. W trybie zdjęć seryjnych wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu rejestrowania zdjęć i wyświetlane jest pierwsze zdjęcie z bieżącej serii.

Dwie karty pamięci



Przytrzymanie przycisku ⊠/Q i naciśnięcie ▲ w widoku pełnoekranowym lub widoku miniatur powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Wyróżnij żądane gniazdo i naciśnij przycisk ▶, aby wyświetlić listę folderów, następnie wyróżnij folder i naciśnij przycisk OK, aby wyświetlić zdjęcia z wybranego folderu. W ten sam sposób można wybrać gniazdo w trakcie wybierania zdjęć dla opcji menu odtwarzania (🕮 274) lub retuszu (🕮 341) lub w przypadku wybierania zdjęcia jako źródła pomiaru balansu bieli (🕮 165).

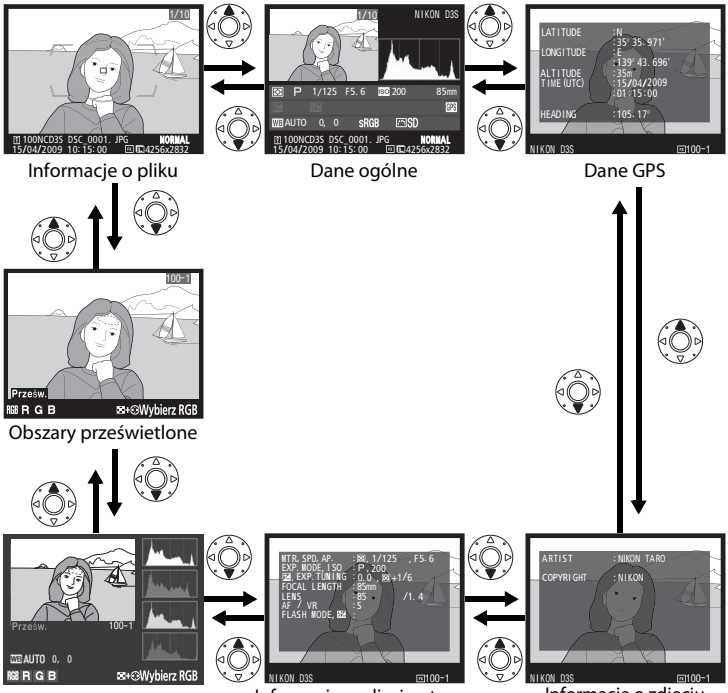
Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawiania czasu, przez jaki monitor pozostaje włączony, gdy nie są wykonywane żadne czynności, patrz ustawienie osobiste c4 (**Autom. wyłączenie monitora**, 🕮 306).

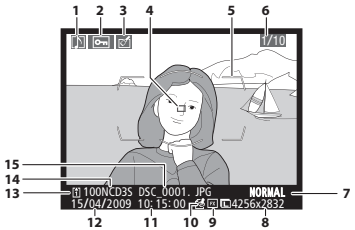
Można zamienić funkcje przycisków wybieraka wielofunkcyjnego w taki sposób, aby przyciski ▲ i ▼ wyświetlały kolejne zdjęcia, a przyciski ◀ i ▶ służyły do sterowania parametrami zdjęcia. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz ustawienie osobiste f3 (**Info. zdjęcia/odtwarzanie**, 🕮 315).

Parametry zdjęcia

Parametry zdjęcia są wyświetlane na tle zdjęcia podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym. Każdemu zdjęciu towarzyszy do dziewięciu stron parametrów. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ można przełączać między parametrami w podanej niżej kolejności. Należy zwrócić uwagę, że informacje o zdjęciu, histogramy RGB i obszary prześwietlone są wyświetlane, tylko jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Tryb wyświetlania** (🕮 277; strona 4 informacji o zdjęciu jest wyświetlana, tylko jeśli informacje o prawach autorskich zostały zapisane wraz ze zdjęciem zgodnie z opisem na stronie 335). Dane GPS są wyświetlane, tylko jeśli podczas wykonywania zdjęcia był używany odbiornik GPS.



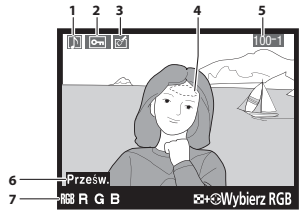
■■ *Informacje o pliku*



1	Ikona notatki głosowej	246
2	Stan ochrony	238
3	Wskaźnik retuszu	341
4	Punkt ostrości [1, 2]	94
5	Ramk pól AF [1]	41, 59
6	Numer klatki/łączna liczba klatek	
7	Jakość zdjęcia	83
8	Wielkość zdjęcia	86
9	Format zdjęcia [3]	78
10	Potw. autentyczności zdjęć	334
11	Godzina zapisu zdjęcia	34
12	Data zapisu zdjęcia	34
13	Numer gniazda	37
14	Nazwa folderu	288
15	Nazwa pliku	290

1 Wyświetlane, tylko jeśli wybrano pozycję **Punkt ostrości** dla opcji **Tryb wyświetlania** (□ 277).
2 Jeśli zdjęcie zostało zrobione w trybie ustawiania ostrości **S**, wyświetlany jest punkt pierwszego zablokowania ostrości. W trybie ustawiania ostrości **C**, punkt ostrości jest wyświetlany, tylko jeśli wybrano opcję „pojedynczy punkt" lub „dynamiczne pole" dla trybu wyboru pola AF, a aparat mógł ustawić ostrość.
3 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (□ 78) w menu fotografowania.

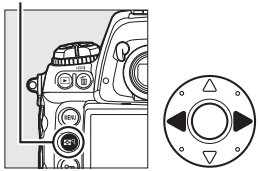
■■ *Obszary prześwietlone* [1]



1	Ikona notatki głosowej 246
2	Stan ochrony 238
3	Wskaźnik retuszu 341
4	Prześwietlenia zdjęcia [2]
5	Numer folderu-numer zdjęcia [3] 288
6	Wskaźnik wyświetlania prześwietleń 277
7	Bieżący kanał [2]

1 Wyświetlane, tylko jeśli wybrano pozycję **Obszary prześwietlone** dla opcji **Tryb wyświetlania** (🕮 277).

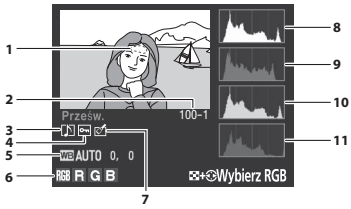
2 Migające pola oznaczają obszary, (które mogą być prześwietlone) dla bieżącego kanału. Naciskaj przycisk ◀ lub ▶, jednocześnie trzymając naciśnięty przycisk ⊠Q, aby przełączać między kanałami w następujący sposób:





3 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

▮▮ *Histogram RGB* [1]

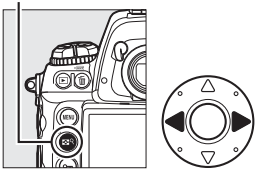


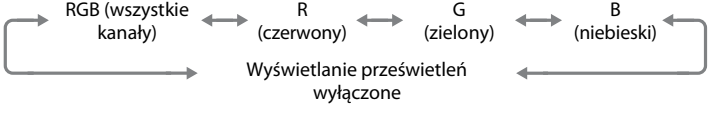
1 Obszary prześwietlone zdjęcia [2]
2 Numer folderu-numer klatki [3] 288
3 Ikona notatki głosowej 246
4 Stan ochrony 238
5 Balans bieli 150
Temperatura barwowa 157
Dokładna korekta balansu bieli ... 153
Pomiar manualny 158
6 Bieżący kanał [2]
7 Wskaźnik retuszu 341
8 Histogram (kanał RGB) [4]. Na wszystkich histogramach na osi poziomej znajduje się jasność piksela, a na pionowej liczba pikseli.
9 Histogram (kanał czerwony) [4]
10 Histogram (kanał zielony) [4]
11 Histogram (kanał niebieski) [4]

1 Wyświetlane, tylko jeśli wybrano pozycję **Histogram RGB** dla opcji **Tryb wyświetlania** (🕮 277).

2 Migające pola oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Naciskaj przycisk ◀ lub ▶, jednocześnie trzymając naciśnięty przycisk ⊠🔍, aby przełączać między kanałami w następujący sposób:

Przycisk ⊠🔍

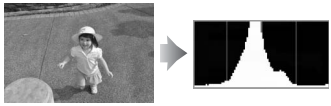




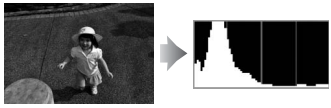
3 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

4 Poniżej przedstawiono przykładowe histogramy:

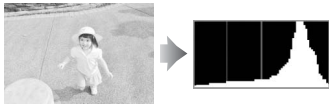
- Jeśli na zdjęciu znajdują się obiekty o szerokim spektrum jasności, rozkład tonów będzie względnie równy.



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



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



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

Powiększenie w trybie odtwarzania

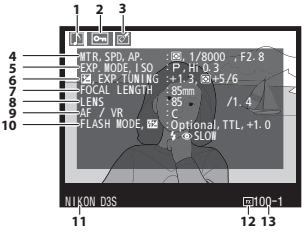
Aby wyświetlić histogram RGB dla obszaru widocznego na monitorze, naciśnij przycisk ⊠Q, obracaj głównym pokrętłem sterowania w prawo, a następnie zwolnij przycisk ⊠Q. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego można wyświetlić inne obszary zdjęcia; aby oddalić zdjęcie, naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w lewo.



Histogramy

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

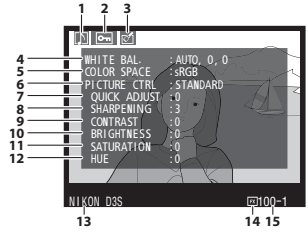
■■ *Informacje o zdjęciu strona 1* [1]



1	Ikona notatki głosowej	246
2	Stan ochrony	238
3	Wskaźnik retuszu	341
4	Metoda pomiaru światła	116
	Czas otwarcia migawki	122, 126
	Przysłona	123, 126
5	Tryb ekspozycji	118
	Czułość ISO [2]	110
6	Kompensacja ekspozycji	134
	Optymalne dostosowanie ekspozycji [3]	304
7	Długość ogniskowej	370
8	Dane obiektywu	214
9	Tryb ostrości	90
	Redukcja drgań obiektywu (VR) [4]	366
10	Tryb lampy błyskowej	193
	Kompensacja mocy błysku	
	Tryb sterownika błysku [5]	
11	Nazwa aparatu	
12	Format zdjęcia [6]	78
13	Numer folderu–numer klatki [6]	288

1 Wyświetlane, tylko jeśli wybrano pozycję **Dane** dla opcji **Tryb wyświetlania** (🕮 277).
2 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze ISO.
3 Wyświetlane, tylko jeśli w ustawieniu osobistym b6 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, 🕮 304) dla dowolnej metody pomiaru wybrano wartość inną niż 0.
4 Wyświetlane, tylko jeśli jest zamocowany obiektyw z redukcją drgań (VR).
5 Wyświetlane, tylko jeśli używana jest opcjonalna lampa błyskowa (SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200).
6 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

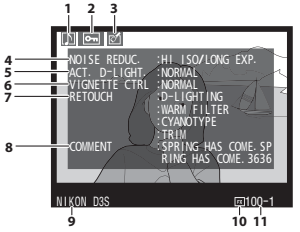
■■ *Informacje o zdjęciu strona 2* [1]



1	Ikona notatki głosowej	246
2	Stan ochrony	238
3	Wskaźnik retuszu	341
4	Balans bieli	150
	Temperatura barwowa	157
	Dokładna korekta balansu bieli	153
	Pomiar manualny	158
5	Przestrzeń barw	183
6	Ustawienie funkcji Picture Control	170
7	Szybka korekta [2]	173
	Oryginalne ustawienia funkcji Picture Control [3]	170
8	Wyostrzanie	173
9	Kontrast	173
10	Jasność	173
11	Nasycenie [4]	173
	Efekty filtrów [5]	173
12	Odcień [4]	173
	Zabarwienie [5]	173
13	Nazwa aparatu	
14	Format zdjęcia [6]	78
15	Numer folderu–numer zdjęcia [6]	288

1 Wyświetlane, tylko jeśli wybrano pozycję **Dane** dla opcji **Tryb wyświetlania** (🕮 277).
2 Tylko w przypadku ustawień funkcji Picture Control **Standardowe** i **Żywe**.
3 W przypadku ustawień funkcji Picture Control **Neutralne**, **Monochromatyczne** i osobiste.
4 Niewyświetlane z monochromatycznymi ustawieniami funkcji Picture Control.
5 Tylko monochromatyczne ustawienia funkcji Picture Control.
6 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

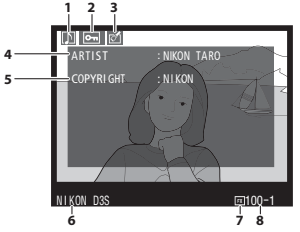
■■ *Informacje o zdjęciu strona 3* [1]



1	Ikona notatki głosowej 246
2	Stan ochrony 238
3	Wskaźnik retuszu 341
4	Redukcja szumów przy wysokiej czułości ..... 291 Redukcja szumów przy długich czasach naświetlania 291
5	Aktywna funkcja D-Lighting 181
6	Korekcja winietowania 290
7	Historia retuszu 341
8	Komentarz do zdjęcia 331
9	Nazwa aparatu
10	Format zdjęcia [2] 78
11	Numer folderu–numer klatki [2] 288

1 Wyświetlane, tylko jeśli wybrano pozycję **Dane** dla opcji **Tryb wyświetlania** (🕮 277).
2 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

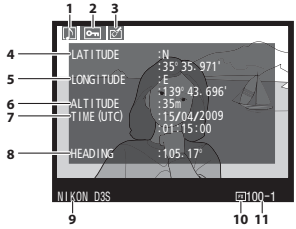
■■ *Informacje o zdjęciu strona 4* [1]



1	Ikona notatki głosowej 246
2	Stan ochrony 238
3	Wskaźnik retuszu 341
4	Nazwisko osoby fotografującej ... 335
5	Właściciel praw autorskich 335
6	Nazwa aparatu
7	Format zdjęcia [2] 78
8	Numer folderu–numer klatki [2] 288

1 Wyświetlane, tylko jeśli ustawienie **Dane** wybrano dla opcji **Tryb wyświetlania** (🕮 277) i do zdjęcia dodano informacje o prawach autorskich (🕮 335).
2 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

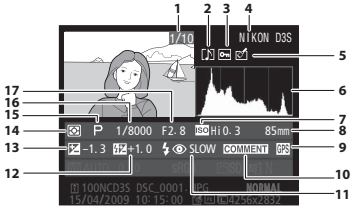
■■ *Dane GPS*[1]



1	Ikona notatki głosowej	246
2	Stan ochrony	238
3	Wskaźnik retuszu	341
4	Szerokość	
5	Długość	
6	Wysokość	
7	Czas Uniwerslany (UTC)	
8	Namiar kompasowy [2]	
9	Nazwa aparatu	
10	Format zdjęcia [3]	78
11	Numer folderu–numer zdjęcia [3]	288

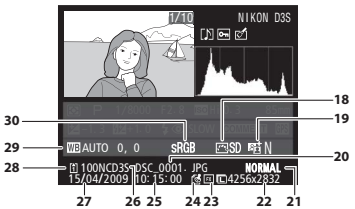
1 Wyświetlane, tylko jeśli podczas robienia zdjęcia był używany odbiornik GPS (🕮 217).
2 Wyświetlany, tylko jeśli odbiornik GPS jest wyposażony w kompas elektroniczny.
3 Wyświetlane na żółto, jeśli wybrano ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

■■ *Dane ogólne*



1	Numer klatki/łączna liczba klatek
2	Ikona notatki głosowej 246
3	Stan ochrony 238
4	Nazwa aparatu
5	Wskaźnik retuszu 341
6	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (🕮 229). Oś pozioma odpowiada jasności piksela, oś pionowa pokazuje liczbę pikseli każdego poziomu jasności na zdjęciu.
7	Czułość ISO [1] 110
8	Długość ogniskowej 370
9	Wskaźnik danych GPS 217
10	Wskaźnik komentarza do zdjęcia 331
11	Tryb lampy błyskowej 193
12	Kompensacja mocy błysku
13	Kompensacja ekspozycji 134
14	Metoda pomiaru światła 116
15	Tryb ekspozycji 118
16	Czas otwarcia migawki 122, 126
17	Przysłona 123, 126

1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze ISO.



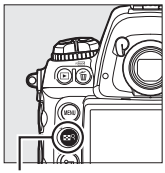
18	Ustawienie funkcji Picture Control [2] 170
19	Aktywna funkcja D-Lighting 181
20	Nazwa pliku 290
21	Jakość zdjęcia 83
22	Wielkość zdjęcia 86
23	Format zdjęcia [3] 78
24	Wskaźnik potwierdzenia autentyczności zdjęć 334
25	Godzina zapisu zdjęcia 34
26	Nazwa folderu 288
27	Data zapisu zdjęcia 34
28	Numer gniazda 37
29	Balans bieli ..... 150 Temperatura barwowa ..... 157 Dokładna korekta balansu bieli ... 153 Pomiar manualny 158
30	Przestrzeń barw 183

2 **--** wyświetla się, jeśli zdjęcie zostało zrobione przy użyciu opcjonalnego ustawienia funkcji Picture Control (🕮 171), które już nie jest zapisane w aparacie.

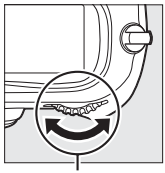
3 Wyświetlane na żółto, jeśli ustawienie **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** lub **5:4 (30×24)** zostało wybrane dla opcji **Format zdjęcia** (🕮 78) w menu fotografowania.

Wyświetlanie wielu zdjęć: widok miniatur

Aby wyświetlić zdjęcia w postaci „stykówek" zawierających po cztery zdjęcia, po dziewięć zdjęć lub po 72 zdjęcia, naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania.



Przycisk ⊠Q



Główne pokrętło sterowania



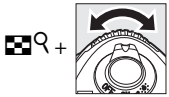
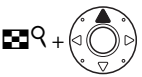
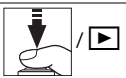
Widok pełnoekranowy



Widok miniatur

Można wykonywać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć	⊠Q + 	Naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w lewo, aby zwiększyć liczbę wyświetlanych zdjęć.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć	⊠Q + 	Naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w prawo, aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć. Podczas wyświetlania czterech zdjęć, wyróżnione zdjęcie zostanie wyświetlone na pełnym ekranie.
Włączenie/ wyłączenie widoku pełnoekranowego		Naciskaj środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby przełączać między widokiem pełnoekranowym i widokiem miniatur.
Wyróżnienie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać zdjęcia do odtwarzania na pełnym ekranie, odtwarzania z powiększeniem (🕮 237) lub usunięcia (🕮 240).

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Przeglądanie zdjęć strona po stronie		Naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj pomocniczym pokrętłem sterowania, aby przewijać zdjęcia strona po stronie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia	🗑	Więcej informacji można znaleźć na stronie 240.
Nagrywanie/ odtwarzanie notatki głosowej	🎙	Więcej informacji można znaleźć na stronie 246.
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 238.
Wyświetlenie zdjęć zapisanych w innych miejscach		Wybierz kartę i folder, z którego są odtwarzane zdjęcia (🕮 224).
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 273.

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste f1 (**Środek wybieraka wielof.**, 🕮 314).

Spojrzenie z bliska: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk ⊡Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w prawo, aby przybliżyć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub zdjęcie wyróżnione aktualnie w widoku minitur.

Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:

Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększanie i pomniejszanie zdjęć	⊡Q + 	Naciśnij przycisk ⊡Q, aby wyświetlić ramkę przedstawiającą aktualnie przybliżony obszar. Gdy przycisk ⊡Q jest wciśnięty, głównego pokrętła sterowania można użyć do sterowania rozmiarem ramki — obracaj pokrętłem w lewo, aby pomniejszyć zdjęcie lub w prawo, aby powiększyć zdjęcia w formacie 36×24 (3:2) do 27 × (duże zdjęcia), 20 × (średnie zdjęcia) lub 13 × (małe zdjęcia). Zwolnij przycisk ⊡Q, aby powiększyć wybrany fragment tak, aby wypełnił cały monitor. 
	⊡Q + 	
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia	⊡Q + 	Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyświetlenia fragmentów niewidocznych na monitorze. Przytrzymanie naciśniętego przycisku wybieraka powoduje szybkie przewijanie obrazu w kierunku pozostałych obszarów zdjęcia.
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia.
Zmiana stanu ochrony	O-n	Więcej informacji można znaleźć na stronie 238.
Powrót do trybu fotografowania		Monitor zostanie wyłączony. Od razu można robić zdjęcia.
Wyświetlenie menu	MENU	Więcej informacji można znaleźć na stronie 273.

Ochrona zdjęć przed usunięciem

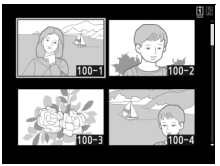
W widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia i w widoku miniatur za pomocą przycisku **O-n** można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć za pomocą przycisku 🗑 ani opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Należy pamiętać, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (🕮 39, 326).

Aby włączyć ochronę zdjęcia:

1 Wybierz zdjęcie.

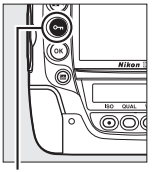
Wyświetl zdjęcie w widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia w trybie odtwarzania lub wyróżnij je na liście miniatur.





2 Naciśnij przycisk O-n.

Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🔑. Aby usunąć zabezpieczenie ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij w widoku miniatur, a następnie naciśnij przycisk **O-n**.



Przycisk O-n



Notatki głosowe
Zmiany stanu ochrony zdjęć mają również zastosowanie do wszelkich notatek głosowych nagranych ze zdjęciami. Stanu zastępowania notatki głosowej 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 ⊶ i 🗑 i przytrzymaj je przez około dwie sekundy.

Usuwanie zdjęć

Aby usunąć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione w widoku miniatur, naciśnij przycisk 🗑. Aby usunąć wiele wybranych zdjęć lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania, użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania. Nie można przywrócić usuniętego zdjęcia. Należy zwrócić uwagę, że zdjęć chronionych ani ukrytych nie można usunąć.

Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i widoku miniatur

Naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć bieżące zdjęcie.

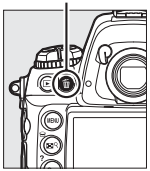
1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur.

2 Naciśnij przycisk 🗑.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.

Przycisk 🗑



Widok pełnoekranowy

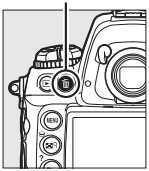


Widok miniatur



Aby usunąć zdjęcie, naciśnij przycisk 🗑 ponownie.
Aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk ▶.

Przycisk 🗑



Informacje dodatkowe

Opcja **Po usunięciu** z menu odtwarzania określa, czy po usunięciu będzie wyświetlone następne czy poprzednie zdjęcie (🕮 281).

Notatki głosowe

Jeśli dla wybranego zdjęcia została nagrana notatka głosowa, okno dialogowe potwierdzenia przedstawione po prawej stronie zostanie wyświetlone po naciśnięciu przycisku 🗑.



- **Zdjęcie/dźwięk**: wybierz tę opcję i naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć zdjęcie wraz z notatką głosową.
- **Tylko dźwięk**: wybierz tę opcję i naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć tylko notatkę głosową.

Aby wyjść bez usuwania ani notatki głosowej ani zdjęcia, naciśnij przycisk ▶.

Menu odtwarzania

Wybierz **Usuwanie** w menu odtwarzania, aby usunąć zdjęcia i powiązane z nimi notatki głosowe. Należy zwrócić uwagę, że w zależności od liczby zdjęć, ich usunięcie może wymagać trochę czasu.

Opcja		Opis
▪▫▫▪	**Usuń wybrane**	Usunięcie wybranych zdjęć.
ALL	**Usuń wszystkie**	Usunięcie wszystkich zdjęć z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (🕮 275). Jeśli do aparatu włożone są dwie karty, można wybrać kartę, z której mają być usunięte zdjęcia.

▮▮ *Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć*

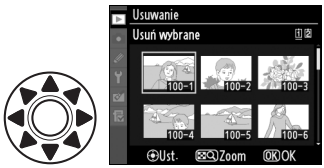
1 Wybierz ustawienie **Usuń wybrane** dla opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania.

Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Usuwanie** w menu odtwarzania. Wyróżnij opcję **Usuń wybrane** i naciśnij ▶.



2 Wyróżnij zdjęcie.

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊡🔍; aby wyświetlić zdjęcia z innych miejsc zapisu, naciśnij przycisk ▲, jednocześnie naciskając przycisk ⊡🔍 wybierz żądaną kartę i folder w sposób opisany na stronie 224).



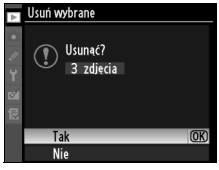
3 Wybierz wyróżnione zdjęcie.



Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia zostaną oznaczone ikoną 🗑. Powtórz kroki 2 i 3, aby wybrać więcej zdjęć. Aby usunąć zaznaczenie zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.

4 Naciśnij przycisk ⓚ, aby wykonać czynność.





Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wyróżnij opcję **Tak** i naciśnij ⓚ.

Notatki głosowe

– Nagrywanie i odtwarzanie

Aparat jest wyposażony we wbudowany mikrofon, co umożliwia dodawanie notatek głosowych do zdjęć. Notatki głosowe można odtwarzać przez wbudowany głośnik aparatu.

Nagrywanie notatek głosowych 246

Odtwarzanie notatek głosowych 251

Nagrywanie notatek głosowych

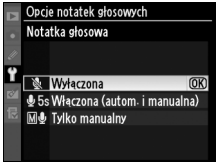
Do zdjęć przy użyciu wbudowanego mikrofonu można dołączać notatki głosowe o długości do 60 sekund.

Przygotowanie aparatu do nagrywania

Przed rozpoczęciem nagrywania notatek głosowych, dostosuj ustawienia przy pomocy pozycji **Opcje notatek głosowych** w menu ustawień.

▮▮ *Notatka głosowa*

Ta opcja decyduje, czy notatki głosowe są nagrywane automatycznie czy manualnie. Dostępne są następujące opcje:

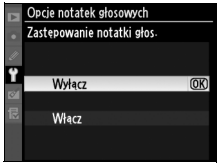


Opcja	Opis
Wyłączona	Nagrywanie notatek głosowych w trybie fotografowania jest niemożliwe.
Włączona (autom. i manualna)	Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Wybierz maksymalny czas nagrywania pomiędzy 5, 10, 20, 30, 45 lub 60 s. Jeśli nie wybrano **Włączony** dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (🕮 281), nagrywanie rozpocznie się po zwolnieniu spustu migawki po zrobieniu zdjęcia. Nagrywanie kończy się po naciśnięciu przycisku 🎙 lub upłynięciu wybranego czasu nagrywania.
Tylko manualny	Notatkę można nagrać dla ostatniego zdjęcia, wciskając i przytrzymując przycisk 🎙 (🕮 248).



■■ *Zastępowanie notatki głos.*

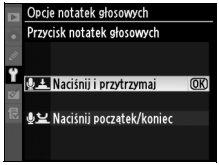
Ta opcja decyduje, czy notatka głosowa dla ostatniego zdjęcia może zostać zastąpiona w trybie fotografowania. Dostępne są następujące opcje:



Opcja	Opis
Wyłącz	Notatki głosowej nie można nagrać w trybie fotografowania, jeśli już istnieje notatka głosowa dla ostatniego zdjęcia.
Włącz	Notatkę głosową można nagrać w trybie fotografowania, nawet jeśli już istnieje notatka głosowa dla ostatniego zdjęcia (🕮 248). Istniejąca notatka zostanie usunięta i zastąpiona przez nową.

■■ *Przycisk notatek głosowych*

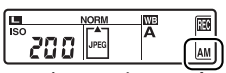
Ta opcja decyduje o manualnym nagrywaniu. Dostępne są następujące opcje:



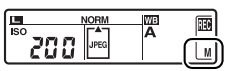
Opcja	Opis
Naciśnij i przytrzymaj	Notatka głosowa jest nagrywana, gdy przycisk 🎙 pozostaje naciśnięty i przytrzymany. Nagrywanie zakończy się automatycznie po 60 sekundach.
Naciśnij początek/ koniec	Nagrywanie rozpoczyna się po naciśnięciu przycisku 🎙 i kończy się po jego ponownym naciśnięciu 🎙. Nagrywanie zakończy się automatycznie po 60 sekundach.

Notatka głosowa

O wybraniu tej opcji dla **Notatka głosowa** informuje ikona na tylnym panelu kontrolnym.



Włączona (autom. i manualna)



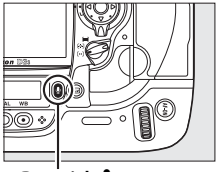
Tylko manualny

Automatyczne nagrywanie (tryb fotografowania)

Jeśli wybrano ustawienie **Włączona (autom. i manualna)** dla opcji **Notatka głosowa** (🕮 246), notatka głosowa będzie dodawana do ostatniego zdjęcia po zakończeniu fotografowania. Nagrywanie zakończy się po naciśnięciu przycisku 🎙 lub po upływie wybranego czasu.

Nagrywanie manualne (tryb fotografowania)

Jeśli wybrano ustawienie **Włączona (autom. i manualna)** lub **Tylko manualny** dla opcji **Notatka głosowa** (🕮 246), notatkę głosową można nagrać dla ostatniego zdjęcia naciskając i przytrzymując przycisk 🎙. Notatka głosowa będzie nagrywana tak długo, jak przycisk pozostaje wciśnięty (należy zwrócić uwagę, że notatka głosowa nie zostanie nagrana, jeśli przycisk 🎙 nie pozostanie przytrzymany przez co najmniej sekundę).



☑ Nagrywanie automatyczne
Notatki głosowe nie będą nagrywane automatycznie w przypadku wybrania ustawienia **Włączony** dla opcji **Podgląd zdjęć** (🕮 281) w menu odtwarzania. Jednakże notatkę głosową można dodać do zdjęcia wyświetlanego podczas podglądu zdjęć, nawet jeśli wybrano ustawienie **Wyłączona** dla **Notatka głosowa**.

☑ Gniazdo 2
Jeśli w aparacie włożone są dwie karty pamięci i wybrano ustawienie **Kopia zapasowa** lub **RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2** dla opcji **Gniazdo 2** (🕮 88) w menu fotografowania, notatki głosowe będą dodawane do zdjęć zapisywanych na karcie pamięci w gnieździe 1.

Tryb odtwarzania

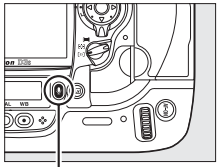
Aby dodać notatkę głosową do zdjęcia aktualnie wyświetlanego w widoku pełnoekranowym lub wyróżnionego na liście miniatur (🕮 222, 235):

1 Wybierz zdjęcie.



Wyświetl lub wyróżnij zdjęcie. Dla każdego zdjęcia można nagrać tylko jedną notatkę głosową. Dla zdjęć już oznaczonych ikoną [♪] nie można nagrywać dodatkowych notatek głosowych.

2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk 🎙.

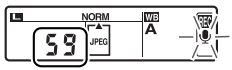


Przycisk 🎙

Notatka głosowa będzie nagrywana, kiedy przycisk 🎙 jest wciśnięty i przytrzymany (należy zwrócić uwagę, że notatka głosowa nie zostanie nagrana, jeśli przycisk 🎙 nie pozostanie przytrzymany przez co najmniej sekundę).

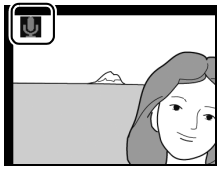
Podczas nagrywania

Podczas nagrywania ikony 🎙 na tylnym panelu kontrolnym będą migać. Licznik czasu na tylnym panelu kontrolnym odlicza dostępną długość nagrywania notatki głosowej (w sekundach).



Tylny panel kontrolny

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



Przerywanie nagrywania

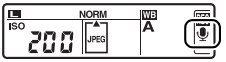
Nagrywanie zakończy się automatycznie, jeśli:

- Zostanie naciśnięty przycisk MENU w celu wyświetlenia menu
- Zostanie naciśnięty przycisk ▶
- Spust migawki zostanie naciśnięty do połowy
- Zostanie wyłączony aparat

Podczas fotografowania z interwalometrem nagrywanie zakończy się automatycznie około dwie sekundy przed zrobieniem następnego zdjęcia.

Po nagrywaniu

Jeśli notatka głosowa została nagrana dla ostatniego zdjęcia, ikona 🎙 będzie wyświetlona na tylnym panelu kontrolnym.



Tylny panel kontrolny

Jeśli dla zdjęcia aktualnie wybranego w trybie odtwarzania istnieje notatka głosowa, ikona ♪ będzie wyświetlona na monitorze.



Nazwy plików notatek głosowych

Notatki głosowe są przechowywane w formie plików WAV o nazwach według schematu „*xxxxnnnn*.WAV," gdzie „*xxxxnnnn*" to nazwa pliku skopiowana ze zdjęcia, z którym notatka głosowa jest powiązana. Na przykład, notatka głosowa dla zdjęcia „DSC_0002.JPG" będzie miała nazwę pliku „DSC_0002.WAV." Nazwy plików notatek głosowych można wyświetlić na komputerze.

Odtwarzanie notatek głosowych

Notatki głosowe można odtwarzać przez wbudowany głośnik aparatu, gdy powiązane zdjęcie jest wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione na liście miniatur (🕮 222, 235). O obecności notatki głosowej informuje ikona [♪].



Czynność	Naciśnij przycisk	Opis
Rozpoczęcie/ zakończenie odtwarzania	🎙	Naciśnij 🎙, aby rozpocząć odtwarzanie. Odtwarzanie zakończy się po ponownym naciśnięciu przycisku 🎙 lub odtworzeniu całej notatki głosowej.
Usunięcie notatki głosowej	🗑	Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, a następnie 🗑, aby ją wybrać. • **Zdjęcie/dźwięk**: usunięcie zdjęcia oraz notatki głosowej. • **Tylko dźwięk**: usunięcie tylko notatki głosowej. Aby wyjść bez usuwania zdjęcia ani notatki głosowej, naciśnij przycisk ▶.

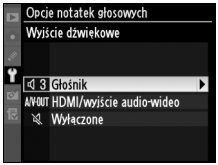


Przerywanie odtwarzania

Odtwarzanie zakończy się automatycznie, jeśli:
- Zostanie naciśnięty przycisk MENU w celu wyświetlenia menu
- Monitor zostanie wyłączony przez naciśnięcie przycisku ▶ lub naciśnięcie spustu migawki do połowy
- Zostanie wyłączony aparat
- Wybrane zostanie inne zdjęcie

Opcje odtwarzania notatek głosowych

Pozycja **Opcje notatek głosowych** > **Wyjście dźwiękowe** w menu ustawień decyduje, czy notatki głosowe są odtwarzane przez wbudowany głośnik aparatu czy przez urządzenie, do którego aparat jest podłączony przewodem HDMI lub audio/wideo. Kiedy dźwięk jest odtwarzany przez wbudowany głośnik, opcja **Wyjście dźwiękowe** służy również do regulacji głośności odtwarzania.



Opcja		Opis
	Głośnik	Notatki głosowe są odtwarzane przez wbudowany głośnik. Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić głośność. Po wybraniu opcji usłyszysz sygnał dźwiękowy. Naciśnij ⊛, aby dokonać wyboru i powrócić do menu ustawień.
A/V-OUT	**HDMI/wyjście audio-wideo**	Sygnał dźwiękowy przesyłany przez złącze HDMI lub A/V-OUT.
	Wyłączona	Notatki głosowe nie są odtwarzane. Ikona jest wyświetlana, gdy na monitorze widoczne jest zdjęcie, dla którego istnieje notatka głosowa.



Połączenia

– Podłączanie do urządzeń zewnętrznych

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

Podłączanie do komputera 254
Bezpośrednie połączenie USB 255
Sieci bezprzewodowe i sieci Ethernet 257

Drukowanie zdjęć 258
Podłączanie drukarki 259
Drukowanie zdjęć pojedynczo 260
Drukowanie wielu zdjęć 263
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: Ustawienia wydruku 267

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora 269
Urządzenia o standardowej rozdzielczości 269
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (High Definition) 271

Podłączanie do komputera

W tym rozdziale opisano sposób używania dostarczonego wraz z aparatem kabla USB UC-E4 do podłączania aparatu do komputera. Przed podłączeniem aparatu zainstaluj programy Nikon Transfer i ViewNX z dostarczonej płyty CD z zestawem oprogramowania Software Suite (patrz *Instrukcja instalacji oprogramowania*, aby uzyskać więcej informacji). Program Nikon Transfer uruchamia się automatycznie po podłączeniu aparatu i służy do kopiowania zdjęć do komputera, gdzie można je przeglądać przy użyciu programu ViewNX (programu Nikon Transfer można również używać do tworzenia kopii bezpieczeństwa zdjęć i dołączania informacji do zdjęć podczas ich przenoszenia, podczas gdy programu ViewNX można używać do porządkowania zdjęć, konwertowania zdjęć na inne formaty plików, przetwarzania zdjęć
NEF/RAW i modyfikowania fotografii NEF/RAW, TIFF i JPEG). Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, sprawdź, czy akumulator w aparacie jest w pełni naładowany. W razie wątpliwości, przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza EH-6 (dostępnego osobno).

■■ *Obsługiwane systemy operacyjne*

Dołączonego oprogramowania można używać na komputerach korzystających z następujących systemów operacyjnych:

- **Windows**: Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate; pracuje w 32-bitowym trybie emulacji w wersjach 64-bitowych) i Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional)
- **Macintosh**: Mac OS X (wersja 10.3.9, 10.4.11 lub 10.5.7)

Aktualne informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych można znaleźć na stronach internetowych, których adresy podano na stronie xxiv.

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

Bezpośrednie połączenie USB

Podłącz aparat przy użyciu dostarczonego kabla USB UC-E4.

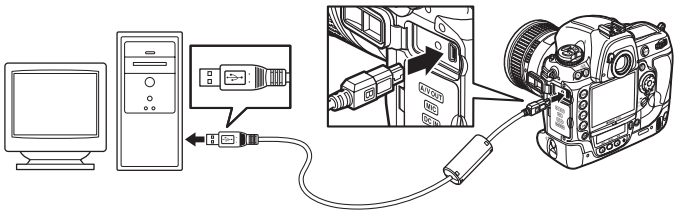
1 Wyłącz aparat.

2 Włącz komputer.

Włącz komputer i poczekaj, aż się uruchomi.

3 Podłącz kabel USB.

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

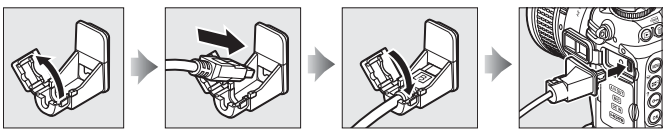


Koncentratory USB

Podłączaj aparat bezpośrednio do komputera. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB ani do gniazda w klawiaturze.

Zacisk kabla USB

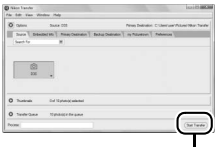
Aby zapobiec odłączaniu się kabla, przymocuj zacisk zgodnie z ilustracją.



4 Włącz aparat.

5 Prześlij zdjęcia.

Program Nikon Transfer uruchomi się automatycznie; kliknij przycisk **Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)**, aby przesłać zdjęcia, (aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z programu Nikon Transfer, wybierz opcję **Nikon Transfer help (Pomoc Nikon Transfer)** z menu **Help (Pomoc)** programu Nikon Transfer).



Przycisk **Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)**

6 Wyłącz aparat.

Wyłącz aparat i odłącz kabel USB po zakończeniu przesyłania zdjęć.

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

Zamknij osłonę złącza
Kiedy złącza nie są używane, należy zamknąć osłonę złącza. Ciało obce w złączach może zakłócać przesyłanie danych.

Sieci bezprzewodowe i sieci Ethernet

Jeśli zamontowano opcjonalny przekaźnik bezprzewodowy WT-4 (🕮 372), zdjęcia można przesłać lub wydrukować za pośrednictwem sieci bezprzewodowych lub sieci Ethernet, a ponadto można sterować aparatem za pośrednictwem komputera, który jest połączony z siecią i działa na nim program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno). Przekaźnika bezprzewodowego WT-4 można używać w jednym z poniższych trybów:

Tryb	Funkcja
Tryb transferu danych	Przesyłanie nowych lub istniejących zdjęć do komputera lub serwera ftp.
Tryb wyboru miniatur	Wyświetlanie podglądu zdjęć na monitorze komputera przed ich przesłaniem.
Tryb komputera	Sterowanie aparatem za pośrednictwem komputera z uruchomionym programem Camera Control Pro 2 (dostępnym osobno).
Tryb drukowania	Drukowanie zdjęć JPEG na drukarce podłączonej do komputera sieciowego.

Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji obsługi przekaźnika WT-4. Pamiętaj, by zaktualizować oprogramowanie fabryczne przekaźnika WT-4 i dołączone oprogramowanie do najnowszych wersji.

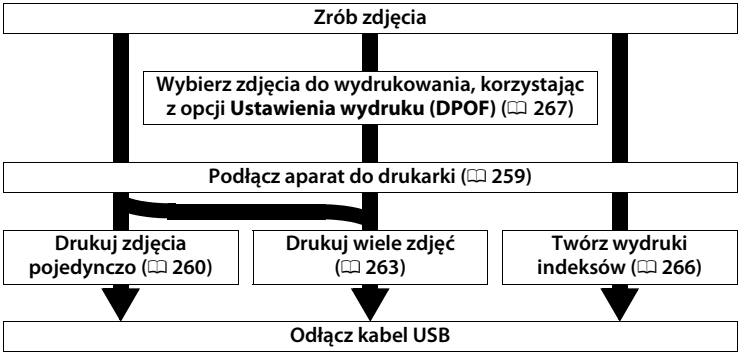
Camera Control Pro 2
Program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno; 🕮 375) umożliwia sterowanie aparatem za pośrednictwem komputera. Podczas działania programu Camera Control Pro 2 na górnym panelu kontrolnym będzie wyświetlany wskaźnik „PC" i będzie migać wskaźnik ekspozycji.

Filmy
Przekaźnik bezprzewodowy WT-4 może być używany do przesyłania filmów w trybie transferu, jeśli ustawienie **Automatyczne wysyłanie** lub **Wyślij folder** nie zostało wybrane dla opcji **Ustawienia transmisji danych**. Filmów nie można przesyłać w trybie wybierania miniatur.

Przekaźnik WT-4A/B/C/D/E
Główną różnicą między przekaźnikami WT-4 i WT-4A/B/C/D/E jest liczba obsługiwanych kanałów. Jeśli nie podano inaczej, wszystkie uwagi dotyczące przekaźnika WT-4 mają również zastosowanie w przypadku przekaźnika WT-4A/B/C/D/E.

Drukowanie zdjęć

Aby wydrukować wybrane zdjęcia JPEG na drukarce PictBridge przez bezpośrednie połączenie USB, postępuj zgodnie z opisem poniżej.



Wybieranie zdjęć do wydrukowania
Przy użyciu tej opcji nie można wybrać zdjęć w formacie NEF (RAW) lub TIFF (RGB) (🕮 83). Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć przy pomocy opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (🕮 353).

Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB
Upewnij się, że akumulator jest w pełni naładowany lub użyj zasilacza EH-6. Podczas robienia zdjęć, które mają być drukowane za pośrednictwem połączenia USB, wybierz dla opcji **Przestrzeń barw** ustawienie **sRGB** (🕮 183).

Informacje dodatkowe
Więcej informacji o tym, co należy robić w przypadku pojawiania się błędów podczas drukowania, można znaleźć na stronie 407.

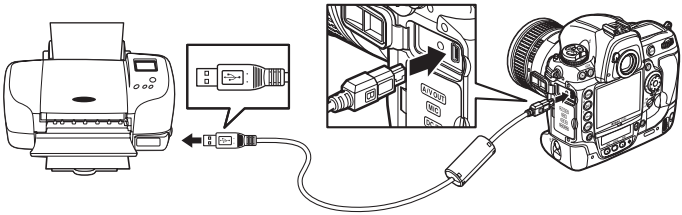
Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dostarczonego kabla USB UC-E4.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel USB.

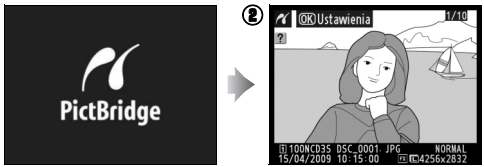
Włącz drukarkę i podłącz kabel USB w sposób przedstawiony na ilustracji. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę lub pod kątem.



Koncentratory USB
Podłącz aparat bezpośrednio do drukarki. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB ani do gniazda w klawiaturze.

3 Włącz aparat.

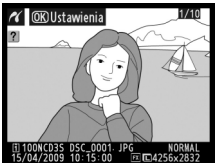
Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge.

① ② 

Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wybierz zdjęcie.





Naciskaj przycisk ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyświetl informacje o zdjęciu (🕮 225) lub naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w prawo, aby powiększyć bieżącą klatkę (🕮 237). Naciśnij przycisk ▶, aby powrócić do widoku pełnoekranowego. Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia, lub naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego ponownie, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym. Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych miejscach, naciśnij ▲, jednocześnie naciskając ⊠Q i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 224.

2 Wyświetl opcje wydruku.

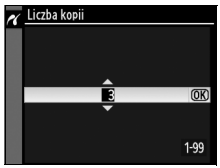


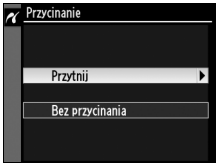


Naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.

3 Dostosuj ustawienia wydruku.

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

Opcja	Opis
Rozmiar strony	 Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz rozmiar strony (w celu drukowania w rozmiarze domyślnym dla bieżącej drukarki, wybierz ustawienie **Domyślny drukarki**), po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Liczba kopii	 Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz liczbę kopii (maksymalnie 99), po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Ramka	 Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz styl wydruku pomiędzy **Domyślny drukarki** (domyślny styl bieżącej drukarki), **Drukuj z ramką** (drukowanie zdjęcia z białym obramowaniem) lub **Bez ramki**, po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Datownik	 Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz opcję pomiędzy **Domyślny drukarki** (domyślny datownik bieżącej drukarki), **Drukuj datownik** (drukowanie godziny i daty zrobienia zdjęcia) lub **Bez datownika**, po czym naciśnij przycisk ⊛, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.

Opcja	Opis
Przycinanie	Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Aby zrezygnować z przycinania zdjęcia, wyróżnij pozycję **Bez przycinania** i naciśnij ⊛. Aby przyciąć zdjęcie, wyróżnij pozycję **Przytnij** i naciśnij ▶.  Jeśli zostanie wybrane ustawienie **Przytnij**, pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Obracaj głównym pokrętłem sterowania w lewo, aby zwiększyć rozmiary przyciętego obszaru, lub w prawo, aby je zmniejszyć. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wybierz umiejscowienie przycięcia, a następnie naciśnij przycisk ⊛. 

Rozmiar strony, Ramka, Datownik i Przycinanie
Wybierz opcję Domyślny drukarki, aby drukować z bieżącymi ustawieniami drukarki. Można wybierać tylko opcje obsługiwane przez bieżącą drukarkę. Należy pamiętać, że jakość druku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki są drukowane w dużych rozmiarach.

4 Rozpocznij drukowanie.

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

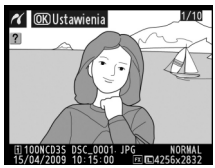


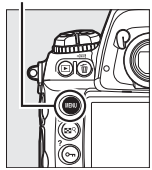


Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.

Na ekranie odtwarzania PictBridge naciśnij przycisk **MENU** (patrz krok 3 na stronie 259).





2 Wybierz opcję **Wybrane do druku** lub **Drukuj (DPOF)**.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ▶.

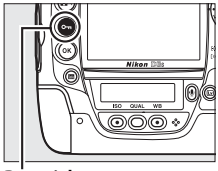




- **Wybrane do druku**: wybór zdjęć do wydrukowania.
- **Drukuj (DPOF)**: wydrukowanie gotowego polecenia wydruku utworzonego przy użyciu opcji **Ustawienia wydruku (DPOF)** z menu odtwarzania (🕮 267). Bieżące polecenie wydruku zostanie wyświetlone w kroku 3.

Aby utworzyć indeks wszystkich zdjęć w formacie JPEG, które znajdują się na karcie pamięci, wybierz opcję **Wydruk indeksu**. Więcej informacji można znaleźć na stronie 266.

3 Wybierz zdjęcia.



Przycisk O-n



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można poruszać się między zdjęciami zapisanymi na karcie pamięci (aby obejrzeć zdjęcia zapisane w innych miejscach, naciśnij ▲ jednocześnie naciskając ⊠Q i wybierz docelową kartę i folder w sposób opisany na stronie 224). Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊠Q. Aby wybrać bieżące zdjęcie do wydrukowania, naciśnij przycisk O-n i naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨 a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Trzymając przycisk O-n naciśnięty, określ liczbę kopii za pomocą przycisku ▲ lub ▼ (maks. 99; aby usunąć wybór zdjęcia, naciśnij przycisk ▼, gdy liczba jego kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.

4 Wyświetl opcje wydruku.

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

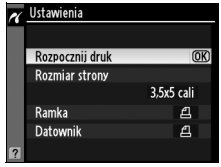




5 Dostosuj ustawienia wydruku.

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





Opcja	Opis
Rozmiar strony	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami rozmiaru strony (🕮 261). Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz rozmiar strony (w celu drukowania w rozmiarze domyślnym dla bieżącej drukarki, wybierz ustawienie **Domyślny drukarki**), po czym naciśnij przycisk ⓚ, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Ramka	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami ramki (🕮 261). Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz styl wydruku **Domyślny drukarki** (domyślny styl bieżącej drukarki), **Drukuj z ramką** (drukowanie zdjęcia z białym obramowaniem) lub **Bez ramki**, po czym naciśnij przycisk ⓚ, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.
Datownik	Zostanie wyświetlone menu z ustawieniami datownika (🕮 261). Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wybierz opcję **Domyślny drukarki** (domyślny datownik bieżącej drukarki), **Drukuj datownik** (drukowanie godziny i daty zrobienia zdjęcia) lub **Bez datownika**, po czym naciśnij przycisk ⓚ, aby potwierdzić wybór i wrócić do poprzedniego menu.

6 Rozpocznij drukowanie.

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



■ *Tworzenie wydruków indeksu*

Aby utworzyć indeks wszystkich zdjęć w formacie JPEG, które znajdują się na karcie pamięci, wybierz opcję **Wydruk indeksu** w kroku 2 „Drukowanie wielu zdjęć" (🕮 263). Należy pamiętać, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć.

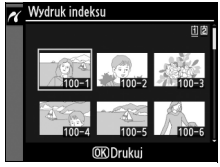
1 Wybierz opcję Wydruk indeksu.

W menu PictBridge wyróżnij pozycję **Wydruk indeksu** (🕮 263) i naciśnij ▶.





Zostanie wyświetlona prośba o potwierdzenie przedstawiona po prawej stronie.

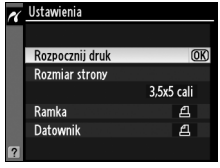


2 Wyświetl opcje wydruku.

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

3 Dostosuj ustawienia wydruku.

Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na stronie 265 (gdy wybrany rozmiar strony jest zbyt mały, zostanie wyświetlone ostrzeżenie).



4 Rozpocznij drukowanie.

Wyróżnij pozycję **Rozpocznij druk** i naciśnij przycisk ⓚ, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować wydruk przed zakończeniem drukowania, naciśnij przycisk ⓚ.

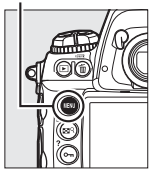


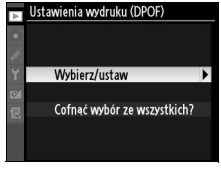
Tworzenie polecenia wydruku w formacie DPOF: Ustawienia wydruku

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

1 Wybierz ustawienie **Wybierz/ustaw** dla pozycji **Ustawienia wydruku (DPOF)** w menu odtwarzania.

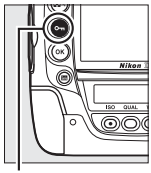
Przycisk MENU



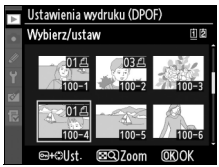


Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Ustawienia wydruku (DPOF)** w menu odtwarzania. Wyróżnij opcję **Wybierz/ustaw** i naciśnij ▶ (aby usunąć wszystkie zdjęcia z polecenia wydruku, wybierz opcję **Cofnąć wybór ze wszystkich?**).

2 Wybierz zdjęcia.

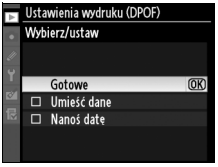


Przycisk 🔑



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można poruszać się między zdjęciami zapisanymi na karcie pamięci (aby obejrzeć zdjęcia zapisane w innych miejscach, naciśnij ▲ jednocześnie naciskając 🔍 i wybierz żądaną kartę i folder w sposób opisany na stronie 224). Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍. Aby wybrać bieżące zdjęcie do wydrukowania, naciśnij przycisk 🔑 i naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną 🖨, a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Trzymając przycisk 🔑 naciśnięty, określ liczbę kopii za pomocą przycisku ▲ lub ▼ (maks. 99; aby usunąć wybór zdjęcia, naciśnij przycisk ▼, gdy liczba jego kopii wynosi 1). Po wybraniu wszystkich zdjęć do wydrukowania naciśnij przycisk OK.

3 Wybierz ustawienia nanoszenia daty.



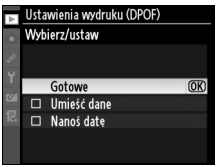
Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij przycisk ▶, aby ją włączyć lub wyłączyć (aby zakończyć polecenie wydruku bez wprowadzania do niego daty, przejdź do kroku 4).

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

4 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

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





Ustawienia wydruku

W celu wydrukowania bieżącego polecenia wydruku, gdy aparat jest podłączony do drukarki zgodnej ze standardem PictBridge, wybierz opcję **Drukuj (DPOF)** w menu PictBridge i wykonaj czynności opisane w podrozdziale „Drukowanie wielu zdjęć", aby zmodyfikować bieżące polecenie wydruku i je wydrukować (🕮 263). Opcje nanoszenia daty i danych w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby drukować datę rejestracji na zdjęciach z bieżącego polecenia wydruku, użyj opcji **Datownik** PictBridge.

Nie można użyć opcji „Ustawienia wydruku", gdy na karcie pamięci nie ma wystarczająco dużo wolnego miejsca, aby zapisać na niej polecenie wydruku.

Nie można wybrać zdjęć w formacie NEF (RAW; 🕮 83) do drukowania przy użyciu tej opcji.

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

Za pomocą dostarczonego kabla audio-wideo EG-D2 można podłączyć aparat D3S do telewizora lub magnetowidu w celu odtwarzania lub nagrywania zdjęć. Do podłączenia aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości (HD, ang. High Definition) można użyć kabla typu C mini-pin **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI) (dostępny osobno w sprzedaży).

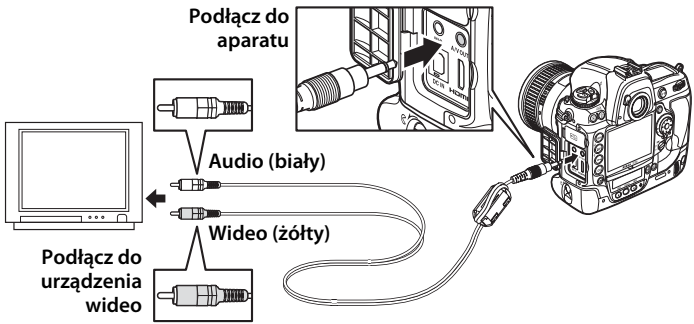
Urządzenia o standardowej rozdzielczości

Aby podłączyć aparat do telewizora o standardowej rozdzielczości:

1 **Wyłącz aparat.**

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla A/V zawsze wyłączaj aparat.

2 **Podłącz dostarczony kabel A/V w sposób przedstawiony na ilustracji.**



3 **Ustaw kanał wideo w telewizorze.**

4 Włącz aparat i naciśnij przycisk ▶.

Podczas odtwarzania zdjęcia będą jednocześnie wyświetlane na ekranie telewizora i na monitorze aparatu.

Tryb wideo
Jeśli żadne zdjęcie nie jest wyświetlane, należy sprawdzić prawidłowość podłączenia oraz czy opcja wybrana dla ustawienia **Tryb wideo** (🕮 329) zgadza się ze standardem wideo użytym w telewizorze.

Odtwarzanie na ekranie telewizora
Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza EH-6 (dostępnego osobno). Po podłączeniu zasilacza EH-6 czas wyłączania monitora aparatu będzie ustawiony na dziesięć minut i nie będzie automatycznie wyłączany pomiar światła. Należy pamiętać, że przy oglądaniu zdjęć na ekranie telewizora ich krawędzie mogą być niewidoczne.

Opcje notatek głosowych > Wyjście dźwiękowe (🕮 252)
Ustaw **HDMI/wyjście audio-wideo**, aby odtwarzać lub nagrywać notatki głosowe na urządzeniu wideo.

Pokazy slajdów
Opcja **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania służy do zautomatyzowanego wyświetlania zdjęć (🕮 282).

Dźwięk
Podczas wyświetlania filmu z dźwiękiem nagranym w stereo przy użyciu zewnętrznego mikrofonu na telewizorze podłączonym do aparatu kablem A/V, będzie odtwarzany dźwięk monofoniczny. Połączenia HDMI obsługują odtwarzanie dźwięku stereofonicznego. Poziom dźwięku można ustawić przy użyciu elementów sterujących telewizora; elementów sterujących na aparacie nie można używać.

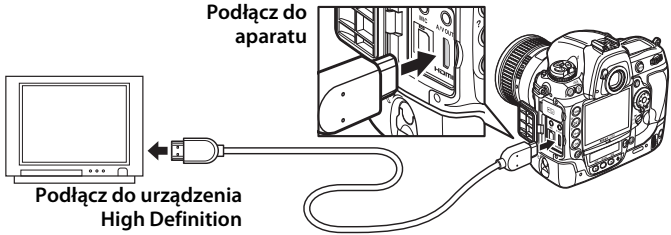
Urządzenia o wysokiej rozdzielczości (High Definition)

Aparat można podłączyć do urządzeń HDMI za pomocą kabla HDMI typu mini-pin C (dostępny osobno w sprzedaży).

1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłączaj aparat.

2 Podłącz kabel HDMI w sposób przedstawiony na ilustracji.



3 Ustaw kanał HDMI w urządzeniu o wysokiej rozdzielczości.

4 Włącz aparat i naciśnij przycisk ▶.

Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora lub monitora High Definition. Monitor aparatu pozostanie wyłączony.

Filmy
Aby wyświetlić lub ukryć wskaźnik informacyjny na monitorze podczas wyświetlania filmów na urządzeniu HDMI, naciśnij przycisk info.

HDMI
Przy domyślnym ustawieniu **Automatyczne**, aparat automatycznie wybiera odpowiedni format HDMI dla urządzenia o wysokiej rozdzielczości. Format HDMI można też wybrać manualnie, korzystając z opcji **HDMI** w menu ustawień (🕮 329).

Przewodnik po menu

W tym rozdziale opisano opcje dostępne w menu aparatu.

Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami 274

Menu fotografowania: opcje fotografowania 284

Ustawienia osobiste: dokładna regulacja ustawień aparatu 292

Menu ustawień: ustawienia aparatu 325

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii..... 341

Moje menu: tworzenie osobistego menu..... 359

▶ Menu odtwarzania: *zarządzanie zdjęciami*

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

Przycisk MENU



Opcja	🕮
Usuwanie	242
Folder odtwarzania	275
Ukryj zdjęcie	275
Tryb wyświetlania	277
Kopiuj zdjęcia	278
Podgląd zdjęć	281
Po usunięciu	281
Obrót zdjęć pionowych	282
Pokaz slajdów	282
Ustawienia wydruku (DPOF)	267

Informacje dodatkowe
Domyślne ustawienia menu podane są na stronie 392.

Folder odtwarzania

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

Wybór folderu, z którego mają być odtwarzane zdjęcia.

Opcja	Opis
NCD3S	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach utworzonych za pomocą aparatu D3S.
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
Bieżący	Podczas odtwarzania będą widoczne tylko zdjęcia, które znajdują 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 przed usunięciem a zdjęcia ukryte
Ujawnienie zdjęcia chronionego przed usunięciem powoduje również usunięcie jego ochrony.

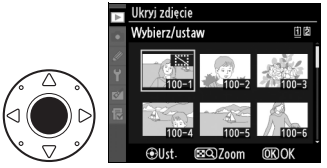
1 Wybierz opcję **Wybierz/ ustaw.**





Wyróżnij opcję **Wybierz/ustaw** i naciśnij przycisk ▶ (aby pominąć pozostałe czynności i odkryć wszystkie zdjęcia, wyróżnij opcję **Cofnąć wybór ze wszystkich?** i naciśnij przycisk ▶).

2 Wybierz zdjęcia.



Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego przełączaj pomiędzy zdjęciami na karcie pamięci (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, wciśnij i przytrzymaj przycisk ⊡Q; aby wyświetlić zdjęcia z innych miejsc zapisu, naciśnij ▲ jednocześnie naciskając ⊡Q i wybierz żądaną kartę i folder, zgodnie z opisem na stronie 224) i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać bieżące zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną ▨. Aby usunąć zaznaczenie zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.

3 Naciśnij OK.

Naciśnij przycisk OK, aby wykonać czynność.





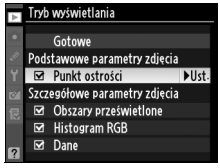
Tryb wyświetlania

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

Wybór informacji dostępnych podczas wyświetlania parametrów zdjęcia (🕮 225).

1 Wybierz opcje.

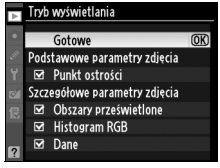




Naciskaj przycisk ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij przycisk ▶, aby wybrać opcję wyświetlania parametrów zdjęcia. Obok wybranych pozycji pojawia się wskaźnik ✔. Aby anulować wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij przycisk ▶.

2 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.





Aby wrócić do menu odtwarzania, wyróżnij pozycję **Gotowe** i naciśnij przycisk ⊛.

Kopiuj zdjęcia

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

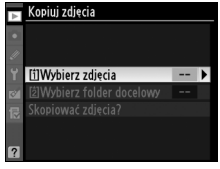
Skopiuj zdjęcia z karty pamięci w gnieździe 1 na kartę pamięci w gnieździe 2.

Opcja	Opis
Wybierz zdjęcia	Wybierz zdjęcia z karty pamięci w gnieździe 1.
Wybierz folder docelowy	Wybierz folder docelowy na karcie pamięci w gnieździe 2.
Skopiować zdjęcia?	Skopiuj wybrane zdjęcia do podanego miejsca docelowego.

1 Wybierz opcję **Wybierz zdjęcia.**

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





2 Wybierz folder źródłowy.

Wyróżnij folder zawierający zdjęcia do skopiowania i naciśnij przycisk ▶.

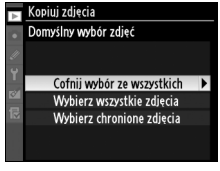




3 Dokonaj wstępnego wyboru.

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.





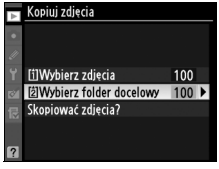
4 Wybierz więcej zdjęć.





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 wskaźnikiem ✔. Naciśnij przycisk OK, aby przejść do kroku 5 po dokonaniu wyboru.

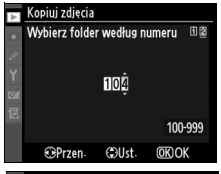
5 Wybierz opcję **Wybierz folder docelowy.**





Wyróżnij opcję **Wybierz folder docelowy** i naciśnij ▶.

6 Wybierz folder docelowy.



Aby wprowadzić numer folderu, wybierz pozycję **Wybierz folder według numeru**, wprowadź numer (🕮 288) i naciśnij przycisk OK.

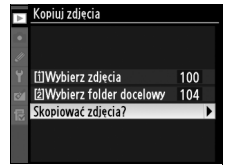


Aby wybrać folder z listy istniejących folderów, wybierz pozycję **Wybierz folder z listy**, wyróżnij folder i naciśnij przycisk OK.

7 Skopiuj zdjęcia.

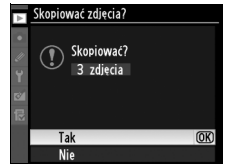
Wyróżnij opcję **Skopiować zdjęcia?** i naciśnij ▶.





Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz opcję **Tak** i naciśnij przycisk ⊛. Naciśnij przycisk ⊛ ponownie, aby wyjść z menu po zakończeniu kopiowania.





Kopiowanie zdjęć

Zdjęcia nie zostaną skopiowane, jeśli na docelowej karcie pamięci nie ma wystarczająco wolnego miejsca. Przed rozpoczęciem kopiowania filmów, sprawdź czy akumulator jest całkowicie naładowany.

Jeśli folder docelowy zawiera zdjęcie o nazwie takiej samej, jak jedno ze zdjęć do skopiowania, wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Zastąp istniejące zdjęcie**, aby zastąpić zdjęcie zdjęciem do skopiowania, lub wybierz opcję **Zastąp wszystkie**, aby zastąpić wszystkie istniejące zdjęcia o takich samych nazwach bez prośby o potwierdzenie. Aby kontynuować bez zastępowania zdjęcia, wybierz opcję **Pomiń**, lub opcję **Anuluj**, aby wyjść z menu bez kopiowania innych zdjęć. Zdjęcia ukryte lub chronione w folderze docelowym nie zostaną zastąpione.





Stan ochrony jest kopiowany wraz ze zdjęciami, ale nie dotyczy to oznaczenia do druku (🕮 267). Notatki głosowe zostaną skopiowane wraz ze zdjęciami, z którymi są powiązane. Zdjęć ukrytych nie można kopiować.

Podgląd zdjęć

Przycisk MENU ➜ ▶ *menu odtwarzania*

Wybór, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po zarejestrowaniu. Jeśli wybrane jest ustawienie **Wyłączony**, zdjęcia można wyświetlać tylko, naciskając przycisk ▶.



Po usunięciu

Przycisk MENU ➜ ▶ *menu odtwarzania*

Wybór zdjęcia wyświetlanego po usunięciu bieżącej fotografii.

Opcja	Opis
Pokaż następne	Wyświetlenie następnego zdjęcia. Jeśli usunięte zdjęcie było ostatnią fotografią, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie.
Pokaż poprzednie	Wyświetlenie poprzedniego zdjęcia. Jeśli usunięte zdjęcie było pierwszą fotografią, zostanie wyświetlone następne zdjęcie.
Tak jak wcześniej	Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w kolejności, w jakiej były one zapisywane, zostanie wyświetlone następne zdjęcie, jak w przypadku ustawienia **Pokaż następne**. Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w odwrotnej kolejności, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie, jak w przypadku opcji **Pokaż poprzednie**.

Obrót zdjęć pionowych

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

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

Opcja	Opis
Włączony	„Pionowe" zdjęcia (orientacja portretowa) są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z ustawieniem **Wyłączony** wybranym dla opcji **Automatyczny obrót zdjęć** (🕮 332) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
Wyłączony	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).

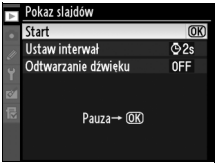
Pokaz slajdów

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

Utworzenie pokazu slajdów ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania (🕮 275). Zdjęcia ukryte (🕮 275) nie są wyświetlane.

Opcja	Opis
Start	Rozpoczęcie pokazu slajdów.
Ustaw interwał	Umożliwia określenie czasu wyświetlania każdego ze zdjęć.
Odtwarzanie dźwięku	Wyświetlenie menu opcji odtwarzania notatek głosowych (🕮 283).

Aby uruchomić pokaz slajdów, wyróżnij pozycję **Start** i naciśnij ⓞⓚ. Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:



Czynność	Naciśnij przycisk	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij przycisk ◀, aby powrócić do poprzedniej klatki, lub przycisk, ▶ aby przejść do następnej.
Wyświetlanie dodatkowych parametrów zdjęcia		Zmiana wyświetlanych parametrów zdjęcia (🕮 225).
Pauza/wznów	⊛	Wstrzymanie lub wznowienie pokazu slajdów. Odtwarzanie notatki głosowej może być kontynuowane po naciśnięciu przycisku ⊛.
Powrót do menu odtwarzania	MENU	Zakończenie pokazu slajdów i powrót do menu odtwarzania.
Powrót do trybu odtwarzania	▶	Zakończenie pokazu slajdów i powrót do widoku pełnoekranowego (🕮 222) lub widoku miniatur (🕮 235).
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.

Okno dialogowe przedstawione po prawej stronie jest wyświetlane po zakończeniu pokazu. Wybierz opcję **Ponów start**, aby rozpocząć pokaz ponownie, lub **Zakończ**, aby powrócić do menu odtwarzania.



▮▮ *Odtwarzanie dźwięku*

Wybierz **Włączone**, aby odtwarzać notatki głosowe w trakcie pokazów slajdów. Wyświetlone zostaną następujące opcje:

Opcja	Opis
Ustaw interwał	Odtwarzanie kończy się w momencie wyświetlenia następnego zdjęcia, nawet jeśli nie została odtworzona cała notatka głosowa.
Długość notatki głosowej	Następne zdjęcie nie jest wyświetlane, zanim nie zostanie odtworzona cała notatka głosowa, nawet jeśli ustawiono interwał krótszy od notatki głosowej.

Wybierz **Wyłączone**, aby wyłączyć odtwarzanie notatek głosowych podczas pokazów slajdów.

Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

Aby wyświetlić menu fotografowania, naciśnij przycisk MENU i wybierz zakładkę (menu fotografowania).

Przycisk MENU



Opcja	🕮
Bank menu fotografowania	285
Reset. menu fotografowania	287
Rozszerzone banki menu	287
Uaktywnij folder	288
Nazwy plików	290
Gniazdo 2	88
Jakość zdjęcia	83
Wielkość zdjęcia	86
Format zdjęcia	78
Kompresja JPEG	85
Zapisywanie NEF (RAW)	85
Balans bieli	150

Opcja	🕮
Ustaw funkcję Picture Control	170
Dopasuj f. Picture Control	176
Przestrzeń barw	183
Aktywna funkcja D-Lighting	181
Korekcja winietowania	290
Red.szumów - dł. naśw.	291
Red.szumów - wys. czuł.	291
Ustawienia czułości ISO	110
Tryb podglądu na żywo	55, 59
Wielokrotna ekspozycja	202
Ustawienia filmu	70
Zdjęcia z interwalometrem	208

Informacje dodatkowe
Ustawienia domyślne menu podano na stronie 392.

Bank menu fotografowania

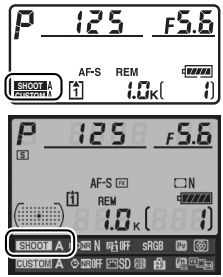
Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Opcje menu fotografowania są przechowywane w jednym z czterech banków. Z wyjątkiem opcji **Rozszerzone banki menu**, **Zdjęcia z interwalometrem**, **Wielokrotna ekspozycja** oraz zmian ustawień funkcji Picture Control (szybka korekta i inne regulacje manualne) zmiana ustawień w jednym banku nie wpływa na pozostałe. Aby zapisać określoną kombinację często używanych ustawień, należy wybrać jeden z czterech banków i wprowadzić 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. Opisowy podpis można dodać przy użyciu opcji **Zmień nazwę** (🕮 286).

Bank menu fotografowania

Górny panel kontrolny i wskaźniki informacyjne wskazują bieżący bank menu fotografowania.



Informacje dodatkowe

Tryb ekspozycji, czas otwarcia migawki i wartość przysłony można dołączyć do banków menu fotografowania przy pomocy opcji **Rozszerzone banki menu** w menu fotografowania (🕮 287). Aby uzyskać informacje na temat używania elementów sterujących na korpusie aparatu do wyboru banku menu fotografowania, patrz ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku Fn**) > **Prz. Fn + pokrętła sterow.** (🕮 318).

▮▮ *Zmiana nazw banków menu fotografowania*

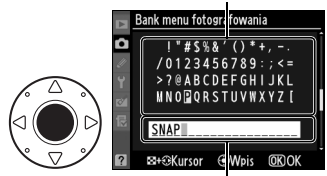
Wybranie w menu **Bank menu fotografowania** opcji **Zmień nazwę** powoduje wyświetlenie listy banków menu fotografowania widocznej w kroku 1.

1 Wybierz bank.

Wyróżnij odpowiedni bank i naciśnij przycisk ▶.



2 Wprowadź nazwę.



Aby przenieść kursor do obszaru nazwy, naciśnij przycisk ⊠ a następnie użyj przycisku ◀ lub ▶. Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij środek wybieraka. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk 🗑. Aby powrócić do menu fotografowania bez zmiany nazwy banku, naciśnij przycisk MENU.

Nazwy banków mogą mieć maksymalnie dwadzieścia znaków. Wszystkie dodatkowe znaki zostaną usunięte.

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Po zmodyfikowaniu nazwy naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać zmiany i wyjść z tego menu. Zostanie wyświetlone menu **Bank menu fotografowania**.





Reset. menu fotografowania

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*

Wybierz opcję **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne ustawieniom w bieżącym banku menu fotografowania. Listę ustawień domyślnych można znaleźć na stronie 392.



Rozszerzone banki menu

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*

Wybierz **Włączone**, aby dołączyć tryb ekspozycji, czas otwarcia migawki (tylko tryby S i M) i wartość przysłony (tylko tryby A i M) do informacji zapisywanych w każdym z czterech banków fotografowania i przywoływać je przy każdym wybraniu banku. Wybranie ustawienia **Wyłączone** przywraca wartości sprzed wybrania ustawienia **Włączone**.



Uaktywnij folder

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia.

■ *Wybierz folder według numeru*

1 **Wybierz Wybierz folder według numeru.**



Wyróżnij opcję **Wybierz folder według numeru** i naciśnij przycisk ▶. Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie, gdzie bieżące gniazdo jest podkreślone. Bieżące gniazdo różni się w zależności od opcji wybranej dla **Gniazdo 2** (🕮 88).

2 **Wybierz numer folderu.**

Za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wyróżnij cyfrę, a następnie zmień ją za pomocą przycisku ▲ lub ▼. 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 przycisk OK, aby zakończyć całą czynność i powrócić do menu fotografowania (aby powrócić bez zmiany aktywnego folderu, naciśnij przycisk MENU). Jeśli folder o wybranym numerze jeszcze nie istnieje, zostanie utworzony nowy folder. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze, dopóki nie zostanie on zapełniony.

■ *Wybierz folder z listy*

1 Wybierz ustawienie Wybierz folder z listy.

Wyróżnij opcję **Wybierz folder z listy** i naciśnij przycisk ▶.





2 Wyróżnij folder.

Wyróżnij folder za pomocą przycisków ▲ lub ▼.

3 Wybierz wyróżniony folder.

Naciśnij przycisk ⊛, aby wybrać wyróżniony folder i wrócić do menu fotografowania (aby wyjść z menu bez zmiany aktywnego folderu, naciśnij przycisk MENU). 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, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze mniejszym niż 999 lub wybierz istniejący już folder o numerze mniejszym niż 999, który zawiera mniej niż 999 zdjęć.

Liczba folderów
Jeśli karta pamięci zawiera bardzo dużą liczbę folderów, 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 użycia przestrzeni barw Adobe RGB) „_DSC", czterocyfrowego numeru pliku oraz trzyliterowego rozszerzenia (np. „DSC_0001.JPG"). Opcja **Nazwy plików** służy do wybierania trzech liter zastępujących litery „DSC" w nazwie pliku. Informacje na temat edytowania nazw plików można znaleźć w krokach 2 i 3 w podrozdziale „Zmiana nazw banków menu fotografowania" (🕮 286). Należy pamiętać, że część nazwy pliku, którą można edytować, ma długość maksymalnie trzech znaków.

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, „.AVI" dla filmów i „.NDF" dla plików z danymi porównawczymi dla funkcji usuwania skaz. 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.

Korekcja winietowania

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*

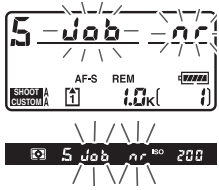
„Winietowanie" to spadek jasności na krawędziach fotografii. **Korekcja winietowania** redukuje efekt winietowania w obiektywach typu G i D (nie dotyczy obiektywów DX i PC). Efekty jej działania są różne dla każdego obiektywu i są najbardziej zauważalne przy maksymalnej wartości przysłony. Wybierz spośród ustawień **Zwiększona**, **Normalna**, **Umiarkowana** i **Wyłączona**.

Korekcja winietowania

W zależności od scenerii, warunków fotografowania i rodzaju obiektywu, na zdjęciach TIFF i JPEG mogą występować plamy i zróżnicowanie jasności peryferyjnej, podczas gdy osobiste ustawienia funkcji Picture Control i gotowe ustawienia funkcji Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych mogą nie dawać oczekiwanych rezultatów. Zrób kilka zdjęć próbnych i oceń efekty na monitorze. Korekcja winietowania nie ma zastosowania do wielokrotnych ekspozycji (🕮 202), zdjęć formatu DX (🕮 78) lub zdjęć utworzonych przy użyciu opcji **Nakładanie zdjęć** (🕮 349). Korekcja winietowania nie ma zastosowania do filmów i nie można uzyskać podglądu działania tej funkcji w trybie podglądu na żywo (🕮 54).

Red.szumów - dł. naśw.

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*



Wybranie opcji **Włączona** powoduje, że zdjęcia wykonywane przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 1 sekunda są przetwarzane w celu redukcji szumów. Czas wymagany na przetworzenie jest w przybliżeniu równy bieżącemu czasowi otwarcia migawki. Podczas przetwarzania „Job nr" będzie migać na wskaźnikach czasu otwarcia migawki/przysłony i robienie zdjęć jest niemożliwe, (jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, zdjęcie zostanie zapisane, ale bez przeprowadzenia redukcji szumów). W trybie zdjęć seryjnych spadnie szybkość rejestrowania fotografii, a podczas ich przetwarzania zmniejszy się pojemność bufora pamięci.

Red.szumów - wys. czuł.

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

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

Opcja		Opis
HIGH	**Zwiększona**	Redukcja szumów jest przeprowadzana przy czułościach ISO przekraczających ISO 3200. Podczas przetwarzania zdjęć zmniejszy się pojemność bufora pamięci. Można wybrać intensywność działania redukcji szumów spośród następujących ustawień: **Zwiększona**, **Normalna** lub **Umiarkowana**.
NORM	**Normalna**	
LOW	**Umiarkowana**	
	Wyłączona	Redukcja szumów jest wykonywana tylko przy czułości wynoszącej Hi 0,3 lub więcej. Intensywność redukcji szumów jest mniejsza niż w przypadku wybrania dla opcji **Red.szumów - wys. czuł.** ustawienia **Umiarkowana**.

Funkcja **Red.szumów - wys. czuł.** nie ma wpływu na filmy.

Ustawienia osobiste:
dokładna regulacja ustawień aparatu

Aby wyświetlić menu ustawień osobistych, naciśnij przycisk **MENU** i wybierz zakładkę (Menu ustaw. osobistych).

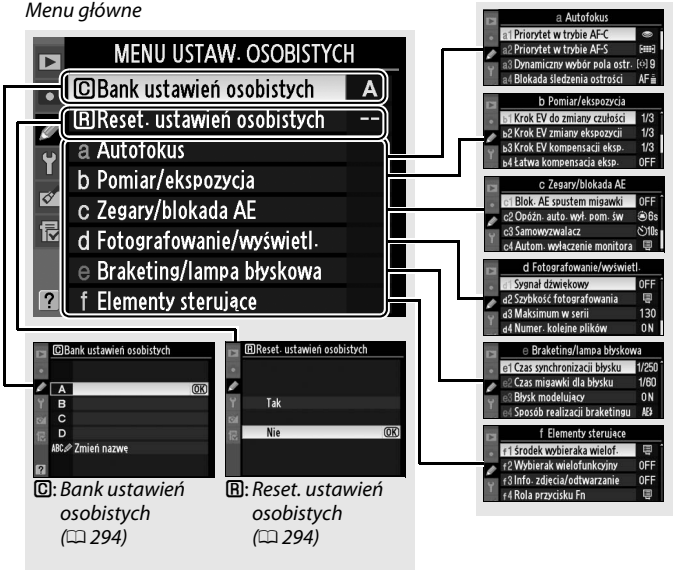
Przycisk MENU



Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji.

Grupy ustawień osobistych

Menu główne



C: *Bank ustawień osobistych* (🕮 294)

R: *Reset. ustawień osobistych* (🕮 294)

Dostępne są następujące ustawienia osobiste:

	Ustawienie osobiste	🕮
Ⓒ	**Bank ustawień osobistych**	294
Ⓡ	**Reset. ustawień osobistych**	294
a	**Autofokus**	
a1	Priorytet w trybie AF-C	295
a2	Priorytet w trybie AF-S	296
a3	Dynamiczny wybór pola ostr.	296
a4	Blokada śledzenia ostrości	298
a5	Włączenie AF	298
a6	Podświetl. punktu ostrości	299
a7	Zmiana pkt. ostrości w pętli	299
a8	Wybór punktów AF	300
a9	Przycisk AF-ON	300
a10	Przycisk AF-ON do pionu	301
b	**Pomiar/ekspozycja**	
b1	Krok EV do zmiany czułości	302
b2	Krok EV zmiany ekspozycji	302
b3	Krok EV kompensacji eksp.	302
b4	Łatwa kompensacja eksp.	303
b5	Obszar pomiaru centralnego	304
b6	Korekta pomiaru ekspozycji	304
c	**Zegary/blokada AE**	
c1	Blok. AE spustem migawki	305
c2	Opóźn. auto. wył. pom. św	305
c3	Samowyzwalacz	305
c4	Autom. wyłączenie monitora	306
d	**Fotografowanie/wyświetl.**	
d1	Sygnał dźwiękowy	306
d2	Szybkość fotografowania	307

	Ustawienie osobiste	🕮
d	**Fotografowanie/wyświetl.**	
d3	Maksimum w serii	307
d4	Numer. kolejne plików	308
d5	Panel kontrolny/wizjer	309
d6	Ekran informacyjny	309
d7	Podpowiedzi ekranowe	310
d8	Podświetlenie LCD	310
d9	Tryb opóźnienia ekspozycji	310
e	**Braketing/lampa błyskowa**	
e1	Czas synchronizacji błysku	311
e2	Czas migawki dla błysku	312
e3	Błysk modelujący	312
e4	Sposób realizacji braketingu	312
e5	Autom. braketing (tryb M)	313
e6	Kolejność braketingu	313
f	**Elementy sterujące**	
f1	Środek wybieraka wielof.	314
f2	Wybierak wielofunkcyjny	315
f3	Info. zdjęcia/odtwarzanie	315
f4	Rola przycisku **Fn**	316
f5	Rola przycisku podglądu	321
f6	Rola przycisku AE-L/AF-L	321
f7	Rola przycisku BKT	322
f8	Dostos. pokrętеł sterow.	322
f9	Puść przyc., by użyć pokrętła	324
f10	Bez karty pamięci?	324
f11	Odwróć wskaźniki	324

Informacje dodatkowe
Wartości domyślne menu podano na stronie 392. Jeśli ustawienia w aktualnym banku zostały zmienione z wartości domyślnych, przy zmienionych ustawieniach na drugim poziomie menu ustawień osobistych wyświetlona będzie gwiazdka.

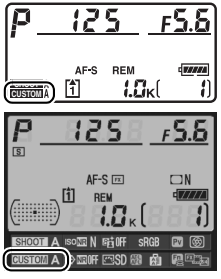
Ⓒ: Bank ustawień osobistych

Przycisk **MENU** ➜ *menu 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, należy wybrać jeden z czterech banków i wprowadzić 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. Można nadawać im nazwy opisowe przy użyciu opcji **Zmień nazwę**, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi na stronie 286

Bank ustawień osobistych
Litera banku pojawia się na górnym panelu kontrolnym i na wskaźnikach informacyjnych.



Ⓡ: Reset. ustawień osobistych

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz opcję **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne ustawieniom z bieżącego banku ustawień osobistych. Listę ustawień domyślnych można znaleźć na stronie 393. Ustawieniom osobistym nie są przywracane wartości domyślne po resetowaniu dwoma przyciskami.



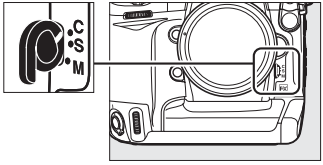
a: Autofokus

a1: Priorytet w trybie AF-C

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane po każdym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*), czy tylko po ustawieniu ostrości (*priorytet ostrości*) w trybie ciągłego fokusa. Aby wybrać tryb ciągłego autofokusa, ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **C**.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



Opcja	Opis
Spust migawki	Zdjęcia mogą być rejestrowane po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki.
Spust migawki + ostrość	Zdjęcia mogą być rejestrowane, nawet gdy nie została ustawiona ostrość. W trybie zdjęć seryjnych szybkość rejestracji zdjęć zostaje zmniejszona w celu poprawy ostrości, gdy obiekt jest ciemny lub mało kontrastowy.
Ostrość	Zdjęcia można wykonywać tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).

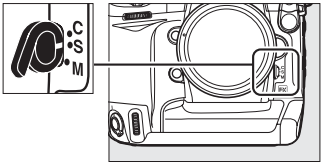
Niezależnie od wybranego ustawienia, ostrość nie będzie blokowana podczas wyświetlania wskaźnika ostrości (●). Aparat nieprzerwanie będzie regulować ostrość, aż do momentu zwolnienia migawki.

a2: Priorytet w trybie AF-S

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane, tylko, gdy jest ustawiona ostrość (*priorytet ostrości*), czy po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*) w trybie pojedynczego AF. Aby wybrać tryb pojedynczego AF, ustaw wybierak trybu ustawiania ostrości w pozycji **S**.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



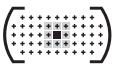
Opcja		Opis
	Spust migawki	Zdjęcia mogą być rejestrowane po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki.
	Ostrość	Zdjęcia można wykonywać tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).

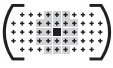
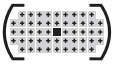
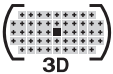
Niezależnie od wybranej opcji, jeśli wyświetla się wskaźnik poprawnej ostrości (●), ostrość zostanie zablokowana, gdy spust migawki będzie wciśnięty do połowy. Blokada ostrości jest kontynuowana do momentu zwolnienia migawki.

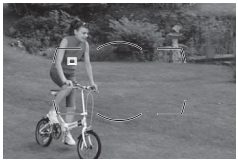
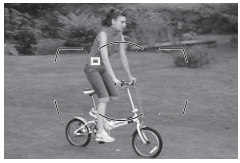
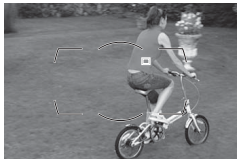
a3: Dynamiczny wybór pola ostr.

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, gdy wybrany jest dynamiczny AF ([⊡]; 🕮 92) dla trybu ciągłego autofokusa (tryb ustawiania ostrości **C**; 🕮 90), aparat ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających punktów ostrości. Wybierz liczbę punktów ostrości pomiędzy 9, 21 a 51 w zależności od ruchu fotografowanego obiektu (proszę zwrócić uwagę, że w wizjerze jest wyświetlany tylko aktywny punkt ostrości; pozostałe punkty ostrości zapewniają informacje wspierające pracę układu ustawiania ostrości).

Opcja	Opis
[⊡]9 **9 punktów** 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających ośmiu punktów. To ustawienie należy wybrać, gdy jest sporo czasu na skomponowanie ujęcia lub, gdy ruch obiektu jest przewidywalny (np. biegacze na bieżni lub samochody wyścigowe na torze).

Opcja	Opis
[·]21 **21 punktów** 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających 20 punktów. To ustawienie należy wybrać przy fotografowaniu obiektów, które poruszają się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu).
[·]51 **51 punktów** 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat automatycznie ustawi ostrość na podstawie danych z otaczających 50 punktów. To ustawienie należy wybrać przy fotografowaniu obiektów, które poruszają się szybko (np. ptaki), bardzo utrudniając kadrowanie z użyciem wizjera.
[·]3D **51 punktów (Śledzenie 3D)** 	Jeśli obiekt przemieści się z wybranego punktu ostrości, aparat użyje śledzenia 3D i w razie potrzeby wybierze nowy punkt ostrości. Ustawienie przydatne do szybkiego komponowania zdjęć obiektów poruszających się nieregularnie na boki (np. tenisistów). Jeśli obiekt przestanie być widoczny w wizjerze, należy zdjąć palec ze spustu migawki i zmienić kompozycję zdjęcia w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym punkcie ostrości.

Śledzenie 3D

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego punkt ostrości zostają zapisane w aparacie. W związku z tym śledzenie 3D może nie przynieść pożądanych wyników w przypadku obiektów, które mają taki sam kolor jak tło lub zajmują niewielką część kadru.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat używania przycisku **Fn** i pokrętеł sterowania do wyboru liczby punktów ostrości dla potrzeb dynamicznego AF, patrz ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku Fn**) > **Prz. Fn + pokrętła sterow.** > **Dynamiczny wybór pola ostr.** (🕮 319).

a4: Blokada śledzenia ostrości

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

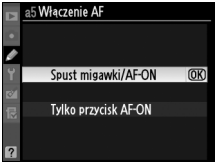
Ta opcja decyduje, jak autofokus dostosowuje się do nagłych, dużych zmian odległości od fotografowanego obiektu w trakcie ciągłego AF.

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.
AF 4	
AF 3 (normalnie)	
AF 2	
AF 1 (krótko)	
Wyłączone	Aparat ustawia ostrość natychmiast po zmianie odległości od fotografowanego obiektu. To ustawienie należy stosować przy wykonywaniu szybko po sobie zdjęć kilku obiektów znajdujących się w różnych odległościach od aparatu.

a5: Włączenie AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrano ustawienie **Spust migawki/AF-ON**, do włączenia autofokusa można użyć spustu migawki, a także przycisku **AF-ON**. Jeśli wybrano ustawienie **Tylko przycisk AF-ON**, autofokus jest uruchamiany tylko po naciśnięciu przycisku **AF-ON**.



a6: Podświetl. punktu ostrości

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

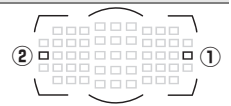
Opcje w tym menu decydują, czy punkty ostrości są podświetlone.

Opcja	Opis
Tryb manualny	Wybierz ustawienie **Włączony**, aby wyświetlać aktywny punkt ostrości w manualnym trybie ustawiania ostrości.
Tryb seryjny	Wybierz ustawienie **Włączony**, aby wyświetlać aktywny punkt ostrości w trybach **CH** (seryjne szybkie) i **CL** (seryjne wolne).
Jasność punktu ostrości	Wybierz jasność wyświetlania punktów ostrości w wizjerze pomiędzy **Bardzo wysoka**, **Wysoka**, **Normalna** i **Niska**.

a7: Zmiana pkt. ostrości w pętli

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

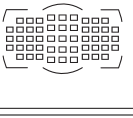
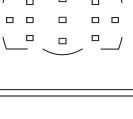
Wybór, czy punkty ostrości mają być wybierane „w pętli" od jednej krawędzi wizjera do drugiej.

Opcja	Opis
W pętli	 Punkty ostrości są „wybierane w pętli" od góry do dołu, od dołu do góry, z prawej do lewej i z lewej do prawej strony. Dlatego, np. naciśnięcie przycisku ▶, gdy jest wyróżniony punkt ostrości znajdujący się przy prawej krawędzi ekranu wizjera (①) spowoduje wybranie analogicznego punktu przy lewej krawędzi ekranu wizjera (②).
Bez pętli	Wyświetlany punkt ostrości jest ograniczony czterema skrajnymi punktami ostrości, więc np. naciśnięcie przycisku ▶, gdy jest wybrany punkt ostrości znajdujący się przy prawej krawędzi ekranu, nie przynosi żadnego efektu.

a8: Wybór punktów AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

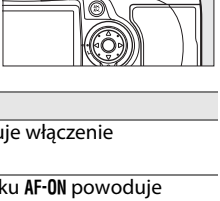
Wybór liczby punktów ostrości dostępnych przy manualnym wybieraniu punktu AF.

Opcja	Opis	
AF51 **51 punktów**	Wybór spośród 51 punktów ostrości przedstawionych po prawej stronie.	
AF11 **11 punktów**	Wybór spośród 11 punktów ostrości przedstawionych po prawej stronie. Ustawienie odpowiednie do szybkiego wybierania punktu ostrości.	

a9: Przycisk AF-ON

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przeprowadzaną po naciśnięciu przycisku **AF-ON**.



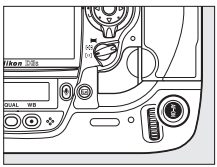
Opcja	Opis
AF-ON **Włączenie autofokusa (AF)**	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** powoduje włączenie autofokusa.
AE-L/AF-L **Blokada AE/AF**	Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **AF-ON** powoduje zablokowanie ostrości i ekspozycji.
AE-L **Tylko blokada ekspozycji (AE)**	Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **AF-ON** powoduje zablokowanie ekspozycji.

Opcja	Opis
Blokada AE (reset. po wyzwol.)	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **AF-ON** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, zwolnienia migawki lub wyłączenia pomiaru światła.
Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja jest zablokowana tak długo, jak przycisk **AF-ON** jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub wyłączenia pomiaru światła.
Tylko blokada AF	Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **AF-ON** powoduje zablokowanie ostrości.

a10: Przycisk AF-ON do pionu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybór roli pełnionej przez przycisk **AF-ON** do fotografowania w pionie.



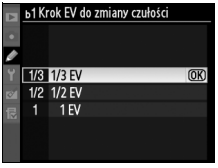
Opcja	Opis
Tak samo, jak przycisk AF-ON	Oba przyciski **AF-ON** pełnią tę samą rolę wybraną w ustawieniu osobistym a9.
Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku **AF-ON** do fotografowania w pionie powoduje włączenia autofokusa.
Blokada AE/AF	Kiedy przycisk **AF-ON** do fotografowania w pionie jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **AF-ON** do fotografowania w pionie powoduje zablokowanie ekspozycji.
Blokada AE (reset. po wyzwol.)	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **AF-ON** do fotografowania w pionie i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, zwolnienia migawki lub wyłączenia pomiaru światła.
Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja jest blokowana po naciśnięciu przycisku **AF-ON** do fotografowania w pionie i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub wyłączenia pomiaru światła.
Tylko blokada AF	Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **AF-ON** do fotografowania w pionie powoduje zablokowanie ostrości.

b: Pomiar/ekspozycja

b1: Krok EV do zmiany czułości

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz krok stosowany podczas regulacji czułości ISO (🕮 110). O ile to tylko możliwe, bieżące ustawienie czułości ISO jest zachowywane po zmianie wartości kroku EV. Jeśli bieżące ustawienie czułości ISO jest niedostępne przy nowej wartości kroku EV, czułość ISO zostanie zaokrąglona do najbliższego dostępnego ustawienia.



b2: Krok EV zmiany ekspozycji

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

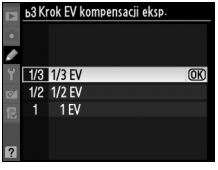
Wybierz krok stosowany podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony i braketingu.



b3: Krok EV kompensacji eksp.

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz krok stosowany podczas regulacji kompensacji ekspozycji.



b4: Łatwa kompensacja eksp.

Ta opcja decyduje, czy przycisk ⊠ jest potrzebny do ustawienia kompensacji ekspozycji (🕮 134). Po wybraniu ustawienia **Włączona (autom. resetow.)** lub **Włączona** cyfra 0 będzie migała na środku skali ekspozycji, nawet, gdy dla kompensacji ekspozycji została wybrana wartość ±0.

Opcja		Opis
RESET	**Włączona (autom. resetow.)**	Wartość kompensacji ekspozycji można ustawić, obracając jednym z pokręteł sterowania (patrz uwaga poniżej). Ustawienie wybrane za pomocą pokrętła sterowania jest resetowane po wyłączeniu aparatu lub pomiaru światła (ustawienia kompensacji ekspozycji wybrane za pomocą przycisku ⊠ nie są resetowane).
	Włączona	Jak wyżej, z wyjątkiem tego, że wartość kompensacji ekspozycji wybrana za pomocą pokrętła sterowania nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu lub pomiaru światła.
	Wyłączona	Kompensację ekspozycji można ustawić, naciskając przycisk ⊠ i obracając głównym pokrętłem sterowania.

Zamień główne/pomoc.
O tym, które pokrętło jest używane do ustawiania kompensacji ekspozycji, gdy wybrano wartość **Włączona (autom. resetow.)** lub **Włączona** dla ustawienia osobistego b4 (**Łatwa kompensacja eksp.**) decyduje wartość wybrana dla ustawienia osobistego f8 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Zamień główne/pomoc.** (🕮 322).

		Dostos. pokręteł sterow. > Zamień główne/pomoc.	
		Wyłączone	**Włączone**
Tryb ekspozycji	P	Pomoc. pokrętło sterow.	Pomoc. pokrętło sterow.
	S	Pomoc. pokrętło sterow.	Główne pokrętło sterowania
	A	Główne pokrętło sterowania	Pomoc. pokrętło sterow.
	M	nd.	

b5: Obszar pomiaru centralnego

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

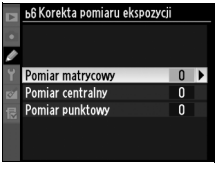


Przy obliczaniu parametrów ekspozycji algorytmy pomiaru centralnego przypisują największą wagę okręgowi znajdującemu się na środku kadru. Dla średnicy (ϕ) tego okręgu można ustawić wartość 8, 12, 15 lub 20 mm albo włączyć pomiar na podstawie uśrednienia całego kadru.

Należy zwrócić uwagę, że jeśli nie wybrano ustawienia **Średni**, średnica jest stała i wynosi 12 mm podczas używania obiektywu bez procesora, niezależnie od ustawienia wybranego dla opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (🕮 214). Kiedy wybrana jest wartość **Średni**, średnia z całego kadru będzie używana zarówno dla obiektywów z procesorem, jak i bez procesora.

b6: Korekta pomiaru ekspozycji

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



Ta opcja służy do dokładnej regulacji wartości ekspozycji wybranej przez aparat. Wartość ekspozycji można korygować osobno dla każdej metody pomiaru światła w zakresie od +1 do –1 w krokach co 1/6 EV.

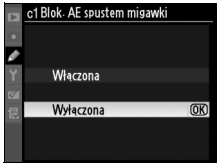
Dokładna regulacja ekspozycji
Ekspozycję można dokładnie wyregulować dla każdego banku ustawień osobistych z osobna, a jej wartość nie jest zerowana w wyniku resetowania dwoma przyciskami. Należy pamiętać, że ponieważ ikona kompensacji ekspozycji (±) nie jest wyświetlana, jedynym sposobem sprawdzenia, o ile zmieniła się wartość ekspozycji, jest wyświetlenie wielkości korekty w menu dokładnej regulacji. Kompensacja ekspozycji (🕮 134) jest zalecana w większości sytuacji.

c: Zegary/blokada AE

c1: Blok. AE spustem migawki

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

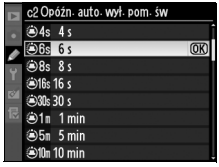
Jeśli wybrane jest ustawienie **Wyłączona**, ekspozycja blokuje się tylko po naciśnięciu przycisku **AE-L/AF-L**. Gdy jest wybrane ustawienie **Włączona**, wartość ekspozycji zostaje zablokowana również po naciśnięciu spustu migawki do połowy.



c2: Opóźn. auto. wył. pom. św

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybór, jak długo aparat kontynuuje pomiar światła, gdy nie są wykonywane żadne czynności. Po wyłączeniu pomiaru światła wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze wyłączają się automatycznie.

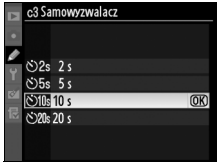


Krótszy okres automatycznego wyłączania pomiaru światła wydłuża użytkowanie akumulatora.

c3: Samowyzwalacz

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybór czasu opóźnienia wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza.



c4: Autom. wyłączenie monitora

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



Wybór, jak długo monitor pozostaje włączony, jeśli podczas odtwarzania (**Odtwarzanie**; domyślnie 10 s) i podglądu zdjęć (**Podgląd zdjęć**; domyślnie 4 s) lub podczas wyświetlania menu (**Menu**; domyślnie 20 s) albo informacji (**Ekran informacyjny**; domyślnie 10 s) nie są przeprowadzane żadne czynności. Krótszy czas automatycznego wyłączania monitora wydłuża czas użytkowania akumulatora. Z wyjątkiem sytuacji, gdy włączony jest podgląd zdjęć, monitor pozostanie włączony przez około 10 minut, gdy nie są wykonywane żadne czynności, jeśli aparat jest zasilany przy użyciu opcjonalnego zasilacza EH-6.

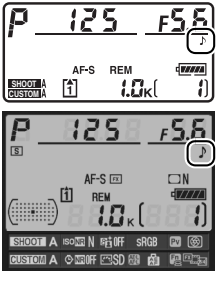
d: Fotografowanie/wyświetl.

d1: Sygnał dźwiękowy

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Po wybraniu ustawienia **Wysoki** (wysoki ton) lub **Niski** (niski ton) sygnał dźwiękowy o wybranym tonie włącza się, gdy pracuje samowyzwalacz lub po ustawieniu ostrości przez aparat przy użyciu pojedynczego AF. Należy zwrócić uwagę, że sygnał dźwiękowy nie włączy się, gdy aparat ustawi ostrość podczas nagrywania filmu lub cichego wyzwalania migawki (tryb **Q**) lub jeśli wybrano ustawienie **Spust migawki** dla ustawienia osobistego a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, 🕮 296).

Przy włączonym sygnale dźwiękowym na górnym panelu kontrolnym i na wskaźniku informacyjnym wyświetla się wskaźnik ♪.



d2: Szybkość fotografowania

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz maksymalną szybkość rejestracji zdjęć dla trybów **CH** (seryjne szybkie) i **CL** (seryjne wolne). Należy zwrócić uwagę, że szybkość rejestracji zdjęć może spaść poniżej wybranej wartości przy długich czasach otwarcia migawki, jeśli włączony jest automatyczny dobór ISO lub kiedy tryb VR (redukcji wibracji) jest używany w przypadku obiektywów VR.

Opcja	Opis
Seryjne szybkie	W trybie **CH** (seryjne szybkie), czas rejestracji zdjęć dla formatu DX można wybrać spośród ustawień (🕮 79) 9, 10 i 11 klatek na sekundę (kl./s). Niezależnie od wybranego ustawienia, maksymalna szybkość rejestracji zdjęć dla innych formatów jest stała i wynosi 9 kl./s. Proszę zwrócić uwagę, że przy bardzo niskich wartościach przysłony (wysokiej liczbie przysłony) aparat może nie być w stanie nagrywać z prędkością 11 kl./s.
Seryjne wolne	Wybierz szybkość rejestracji zdjęć dla trybu **CL** (seryjne wolne) z zakresu od 1 do 9 kl./s.

d3: Maksimum w serii

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Maksymalna liczba fotografii, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, to dowolna wartość z przedziału od 1 do 130.



Bufor pamięci
Niezależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego d3, szybkość fotografowania zmniejsza się wraz z zapełnianiem bufora. Więcej informacji na temat pojemności bufora pamięci można znaleźć na stronie 420.

d4: Numer. kolejne plików

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat nadaje nazwę jego plikowi, zwiększając o jeden ostatnio użyty numer pliku. Ta opcja decyduje, czy po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru.

Opcja	Opis
Włączone	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od największego numeru pliku w bieżącym folderze zależnie od tego, który z tych numerów jest większy. Wykonanie fotografii, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Wyłączone	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Należy pamiętać, że nowy folder jest tworzony automatycznie po wykonaniu fotografii, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć lub plik o numerze 9999.
RESET Resetowanie	Tak jak w wypadku ustawienia **Włączone** 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.

Numer. kolejne plików
Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz dla ustawienia osobistego d4 (**Numer. kolejne plików**) wartość **Resetowanie**, a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

d5: Panel kontrolny/wizjer

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

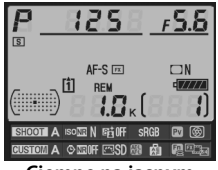
Wybierz informacje wyświetlane w wizjerze i na tylnym panelu kontrolnym.

Opcja	Opis
Tylny panel kontrolny	Wybierz pomiędzy **Czułość ISO** (ISO) a **Pozostałe zdjęcia** (). W przypadku wybrania ustawienia **Pozostałe zdjęcia**, czułość ISO będzie wyświetlana tylko po naciśnięciu przycisku **ISO**.
Wyświetlanie w wizjerze	Wybierz pomiędzy ustawieniami **Licznik zdjęć** () a **Pozostałe zdjęcia** (). Należy zwrócić uwagę, że niezależnie od wybranej opcji, pojemność bufora pamięci będzie wyświetlana w trakcie wciskania spustu migawki.

d6: Ekran informacyjny

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest ustawienie **Automatycznie** (**AUTO**), kolor czcionki na ekranie informacyjnym (🕮 14) będzie się zmieniał automatycznie z czarnego na biały i z białego na czarny w celu zachowania odpowiedniego kontrastu w stosunku do tła. Aby zawsze był stosowany ten sam kolor czcionki, należy wybrać opcję **Manualnie** i ustawienie **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

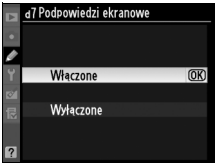


Jasne na ciemnym

d7: Podpowiedzi ekranowe

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

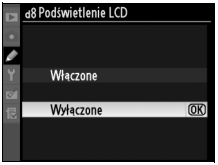
Wybierz opcję **Włączone**, aby wyświetlać podpowiedzi ekranowe dla elementów wybranych na ekranie informacji (🕮 17).



d8: Podświetlenie LCD

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

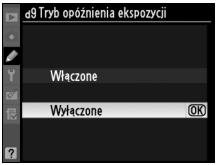
Jeśli wybrane jest ustawienie **Wyłączone**, podświetlenie paneli kontrolnych (podświetlacz LCD) będzie włączone tylko, gdy włącznik zasilania jest obrócony w kierunku ☀. Po wybraniu ustawienia **Włączone** panele kontrolne będą podświetlane w trakcie pomiaru światła (🕮 45). W celu wydłużenia czasu działania akumulatora należy wybrać ustawienie **Wyłączone**.



d9: Tryb opóźnienia ekspozycji

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest ustawienie **Wyłączone**, migawka jest wyzwalana po naciśnięciu spustu migawki. Podczas fotografowania z podglądem na żywo i wybranym ustawieniem **Statyw** (🕮 55) oraz w sytuacjach, gdy najmniejsze poruszenie aparatu może spowodować nieostrość zdjęć, można wybrać ustawienie **Włączone**, aby wyzwolenie migawki miało miejsce po sekundzie od naciśnięcia spustu migawki i po uniesieniu lustra.



e: Braketing/lampa błyskowa

e1: Czas synchronizacji błysku

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja decyduje o czasie synchronizacji błysku.

Opcja	Opis
1/250 s (Tryb Auto FP)	Synchronizacji z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP można używać z lampami błyskowymi SB-900, SB-800, SB-600 i SB-R200. W przypadku korzystania z innych lamp błyskowych czas otwarcia migawki otrzymuje wartość 1/250 s. Gdy aparat podaje czas otwarcia migawki 1/250 s w trybie ekspozycji *P* lub *A*, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki (Auto FP) zostanie włączona, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki będzie krótszy niż 1/250 s.
1/250 s–1/60 s	Czas synchronizacji błysku ustawiony na wybraną wartość.

Ustawienie czasu otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku

Aby ustawić czas otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku w trybie automatyki z preselekcją czasu lub manualnym trybie ekspozycji, należy wybrać następną wartość czasu otwarcia migawki po najdłuższym możliwym czasie (30 s lub „bulb"). Na górnym panelu kontrolnym 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 maksymalnej przysłony w celu zmniejszenia głębi ostrości, nawet jeśli fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu w jasnym świetle słonecznym. Gdy automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki jest włączona, wskaźnik trybu lampy błyskowej ekranu informacyjnego wyświetla „FP".

e2: Czas migawki dla błysku

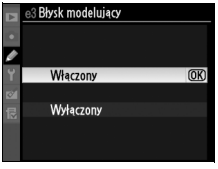
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



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 30 s w trybie automatyki z preselekcją czasu 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). Do wyboru są ustawienia od $^{1}/_{60}$ s (**1/60 s**) do 30 s (**30 s**).

e3: Błysk modelujący

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączony**, podczas gdy aparat jest używany z opcjonalną lampą błyskową zgodną z kreatywnym systemem oświetlenia Nikon (CLS; 🕮 187), lampa błyskowa zamontowana na aparacie i wszelkie lampy błyskowe zgodne z CLS wyemitują błysk modelujący po naciśnięciu przycisku **Pv** na aparacie (🕮 119). Po wybraniu ustawienia **Wyłączony** błysk modelujący nie zostanie wyemitowany.

e4: Sposób realizacji braketingu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybór ustawienia lub ustawień poddawanych braketingowi, gdy jest włączony automatyczny braketing (🕮 136). Można wybrać ustawienie **Ekspozycja i błysk** (**AE⚡**), aby wykonać braketing zarówno parametrów ekspozycji, jak i mocy błysku, **Tylko ekspozycja** (**AE**), aby wykonać braketing samych parametrów ekspozycji, ustawienie **Tylko błysk** (**⚡**), aby wykonać braketing tylko mocy błysku lub ustawienie **Braketing balansu bieli** (**WB**), aby wykonać braketing balansu bieli (🕮 141) lub **Braketing ADL**, aby wykonać braketing przy użyciu aktywnej funkcji D-Lighting (🕮 145). Należy pamiętać, że braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) i NEF (RAW) + JPEG.

e5: 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 e4 zostanie wybrana wartość **Ekspozycja i błysk** lub **Tylko ekspozycja**.

Opcja	Opis
Błysk/czas otwarcia migawki	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki (dla ustawienia osobistego e4 wybrana wartość **Tylko ekspozycja**) lub czas otwarcia migawki i moc błysku (dla ustawienia osobistego e4 wybrana wartość **Ekspozycja i błysk**).
Błysk/czas otw. mig./przysł.	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki i wartość przysłony (dla ustawienia osobistego e4 wybrana wartość **Tylko ekspozycja**) lub czas otwarcia migawki, wartość przysłony i moc błysku (dla ustawienia osobistego e4 wybrana wartość **Ekspozycja i błysk**).
Błysk/przysłona	Aparat modyfikuje wartość przysłony (dla ustawienia osobistego e4 wybrana wartość **Tylko ekspozycja**) lub wartość przysłony i moc błysku (dla ustawienia osobistego e4 wybrana wartość **Ekspozycja i błysk**).
Tylko błysk	Aparat modyfikuje tylko moc błysku (dla ustawienia osobistego e4 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 (🕮 112).

e6: Kolejność braketingu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Przy ustawieniu domyślnym **Pomiar** > **niższy** > **wyższy** (N), braketing ekspozycji, mocy błysku i balansu bieli jest wykonywany w kolejności opisanej na stronach 138 i 142. W przypadku wybrania wartości **Niższy** > **pomiar** > **wyższy** (**−→+**) fotografowanie przebiega w kolejności od wartości najniższej do najwyższej. To ustawienie nie ma wpływu na braketing ADL.

f: Elementy sterujące

f1: Środek wybieraka wielof.

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja określa rolę przypisaną środkowi wybieraka wielofunkcyjnego w trybach fotografowania i odtwarzania (niezależnie od wybranej opcji, naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego podczas wyświetlania filmu rozpoczyna jego odtwarzanie).

■■ *Tryb fotografowania*

Opcja	Rola przypisana do środka wybieraka wielofunkcyjnego
RESET **Wybór centr. punktu ostrości**	Wybór centralnego punktu ostrości.
Nieużywany	Brak.

■■ *Tryb odtwarzania*

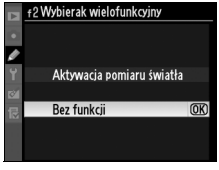
Opcja	Rola przypisana do środka wybieraka wielofunkcyjnego
Miniatury wł./wył.	Przełączanie między widokiem pełnoekranowym a widokiem miniatur.
Wyświetl histogramy	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego w widoku pełnoekranowym lub widoku miniatur powoduje wyświetlenie histogramu.
Zoom wł./wył.	Przełączanie między widokiem pełnoekranowym lub widokiem miniatur a powiększeniem w trybie odtwarzania. Początkowy stopień powiększenia można wybrać spośród następujących ustawień: **Małe powiększenie**, **Średnie powiększenie** i **Duże powiększenie**. Powiększenie zostaje wyśrodkowane względem aktywnego punktu ostrości.

■■ *Podgląd na żywo*

Opcja		Rola przypisana do środka wybieraka wielofunkcyjnego
RESET	**Wybór centr. punktu ostrości**	W trybie podglądu na żywo naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego powoduje wybór centralnego punktu ostrości.
🔍	**Zoom wł./wył.**	Aby włączać i wyłączać powiększenie, naciskaj środek wybieraka wielofunkcyjnego. Początkowy stopień powiększenia można wybrać spośród następujących ustawień: **Małe powiększenie**, **Średnie powiększenie** i **Duże powiększenie**. Powiększenie zostaje wyśrodkowane względem aktywnego punktu ostrości.
●REC	**Rozpocznij odtwarzanie filmu**	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego w trybie podglądu na żywo rozpoczyna nagrywanie filmu.
	Nieużywany	Naciśnięcie środka wybieraka wielofunkcyjnego nie ma żadnego skutku w trybie podglądu na żywo.

f2: Wybierak wielofunkcyjny

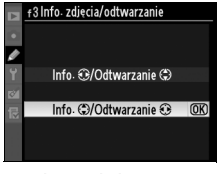
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



Jeśli wybrane jest ustawienie **Aktywacja pomiaru światła**, użycie wybieraka wielofunkcyjnego, gdy pomiar światła jest wyłączony (🕮 45) będzie powodować włączenie pomiaru światła. Po wybraniu ustawienia **Bez funkcji** pomiar światła nie będzie włączany poprzez naciskanie przycisków wybieraka wielofunkcyjnego.

f3: Info. zdjęcia/odtwarzanie

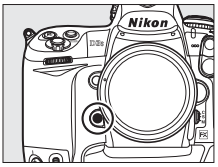
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



Jeśli wybrane jest ustawienie **Info.▲▼/Odtwarzanie◀▶**, naciśnięcie przycisku ▲ lub ▼ w widoku pełnoekranowym zmienia wyświetlane parametry zdjęcia, natomiast naciśnięcie przycisku ◀ lub ▶ powoduje wyświetlenie dodatkowych zdjęć. Aby zamienić funkcje przycisków wybieraka wielofunkcyjnego w taki sposób, aby naciśnięcie przycisku ▲ lub ▼ powodowało wyświetlenie kolejnej fotografii, a naciśnięcie przycisku ◀ lub ▶ powodowało zmianę wyświetlanych parametrów zdjęcia, należy wybrać ustawienie **Info.◀▶/Odtwarzanie▲▼**.

f4: Rola przycisku Fn

Wybór roli przycisku **Fn** pełnionej zarówno samodzielnie (**Naciśnij przycisk Fn**), jak i w połączeniu z pokrętłami sterowania (**Prz. Fn + pokrętła sterow.**).



■■ *Naciśnij przycisk Fn*

Wybranie dla ustawienia osobistego f4 ustawienia **Naciśnij przycisk Fn** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Podgląd*	Naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje wyświetlenie podglądu głębi ostrości (🕮 119).
Blokada mocy błysku*	Naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje zablokowanie mocy błysku (tylko opcjonalne lampy błyskowe SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 i SB-R200, 🕮 196). Ponowne naciśnięcie tego przycisku powoduje wyłączenie blokady mocy błysku.
Blokada AE/AF	Gdy przycisk **Fn** jest naciśnięty, ostrość i ekspozycja pozostają zablokowane.
Tylko blokada ekspozycji (AE)	Gdy przycisk **Fn** jest naciśnięty, ekspozycja jest zablokowana.
Blokada AE (reset. po wyzwol.)*	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku **Fn** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku, zwolnienia migawki lub wyłączenia pomiaru światła.
Blokada AE (wciśnięta)*	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku **Fn** i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub wyłączenia pomiaru światła.
Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
Lampa wyłączona	Lampa błyskowa nie będzie emitować błysków podczas wykonywania zdjęć, jeśli jest naciśnięty przycisk **Fn**.

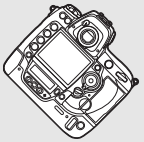
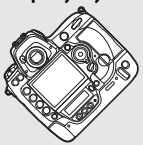
Opcja		Opis
BKT	**Szybki braketing**	Jeśli w trybie zdjęć pojedynczych przy wybranym braketingu ekspozycji, mocy błysku lub braketingu ADL zostanie naciśnięty przycisk **Fn**, wszystkie zdjęcia w ramach bieżącego programu braketingu będą wykonywane po każdym naciśnięciu spustu migawki. Jeśli jest włączony braketing balansu bieli lub wybrano tryb zdjęć seryjnych (tryb **CH** lub **CL**) aparat będzie powtarzał serię braketingu, dopóki jest naciśnięty spust migawki (w trybie zdjęć pojedynczych, zdjęcia będą wykonywane z prędkością około 8 kl./s).
	Pomiar matrycowy	Matrycowy pomiar światła jest włączony, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
	Pomiar centralny	Centralny pomiar światła jest włączony, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
	Pomiar punktowy	Pomiar punktowy jest włączony, gdy przycisk **Fn** jest wciśnięty.
	Wirtualny horyzont*	Wskaźniki ekspozycji działają jako wskaźnik pochylenia (🕮 318). Naciskaj przycisk **Fn**, aby przełączać pomiędzy wyświetlaniem ekspozycji a wskaźnikiem pochylenia.
	Odtwarzanie*	Przycisk **Fn** spełnia taką samą funkcję, jak przycisk ▶. To ustawienie należy wybrać podczas używania teleobiektywu lub w innych okolicznościach, w których trudno obsługiwać przycisk ▶ lewą ręką.
	Pierwszy el. w MOIM MENU*	Naciśnij przycisk **Fn**, aby przejść do pierwszego elementu w „MOJE MENU”. Wybierz tą opcję, aby uzyskać szybki dostęp do często używanych elementów menu.
	Brak	Po naciśnięciu przycisku **Fn** nie jest wykonywana żadna czynność.

* Tej opcji nie można używać w połączeniu z opcją **Prz. Fn + pokrętła sterow.** (🕮 318). Jednoczesne wybranie tych opcji powoduje wyświetlenie odpowiedniego komunikatu i wybranie dla opcji **Prz. Fn + pokrętła sterow.** ustawienia **Brak**. W przypadku wybrania innej opcji dla ustawienia **Prz. Fn + pokrętła sterow.**, gdy to ustawienie jest włączone, opcja **Naciśnij przycisk Fn** zostanie ustawiona na **Brak**.

Należy zwrócić uwagę, że żadnej z tej opcji nie można łączyć z ustawieniem **Prz. Fn + pokrętła sterow.** > **Dynamiczny wybór pola ostr.**; patrz strona 319.

Wirtualny horyzont

Jeśli wybrano ustawienie **Wirtualny horyzont** dla ustawienia **Naciśnij przycisk Fn**, wskaźniki ekspozycji w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym mogą być używane w roli wskaźnika wypoziomowania. Naciskaj przycisk **Fn**, aby przełączać pomiędzy wyświetlaniem wskaźników ekspozycji a wskaźników nachylenia.

	Aparat pochylony w prawo	Aparat ustawiony poziomo	Aparat pochylony w lewo
			
Panel kontrolny			
Wizjer			

Należy zwrócić uwagę, że wskazania mogą nie być dokładne, jeśli aparat jest pochylony pod ostrym kątem do przodu lub do tyłu.

■ *Prz. Fn + pokrętła sterow.*

Wybranie wartości **Prz. Fn + pokrętła sterow.** dla ustawienia osobistego f4 powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij przycisk **Fn** i obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby wyróżnić żądany obszar zdjęcia (🕮 78); naciśnij przycisk ▶, aby wybrać ustawienie lub cofnąć wybór. Wyróżnij ustawienie **Gotowe** i naciśnij ⊛ po zakończeniu regulacji ustawień. 

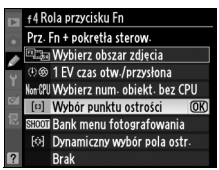
Opcja	Opis
1 EV czas otw./ przysłona	Jeśli podczas obracania pokręteł sterowania wciśnięty jest przycisk **Fn**, czas otwarcia migawki (tryby ekspozycji **S** i **M**) i przysłona (tryby ekspozycji **A** i **M**) zmieniają się co 1 EV, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, 🕮 302).
Wybierz num. obiekt. bez CPU	Naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętłem sterowania, można wybrać numer obiektywu określony za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 214).
Wybór punktu ostrości	Naciśnij przycisk **Fn** i obracaj pokrętłami sterowania do fotografowania w pionie, aby wybrać punkt ostrości.
Bank menu fotografowania	Jeśli wybrana jest ta opcja, bank menu fotografowania można wybrać, naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętłem sterowania.
Dynamiczny wybór pola ostr.	Jeśli zostanie włączony ciągły autofokus (tryb ustawiania ostrości **C**; 🕮 90) gdy dla trybu wyboru pola AF ([⊡]) wybrany jest dynamiczny wybór pola ostrości (🕮 92), liczbę punktów ostrości można wybierać, naciskając przycisk **Fn** i obracając dowolnym pokrętłem sterowania (🕮 296). Punkty ostrości używane do dynamicznego wyboru pól ostrości są wyświetlane w wizjerze, podczas gdy przycisk **Fn** jest naciśnięty. Jeśli wybrane jest ustawienie **51 punktów (Śledzenie 3D)**, w wizjerze będzie wyświetlać się „3D".
Brak	Naciśnięcie przycisku **Fn** podczas obracania pokręteł sterowania, nie powoduje wykonania jakiejkolwiek czynności.

■■ *Zdjęcia w orientacji portretowej (pionowej)*

Aby używać pokręteł sterowania do wybierania punktu ostrości w trakcie kadrowania ujęć w orientacji portretowej (pionowej):

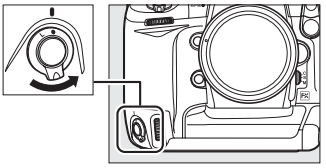
1 Wybierz **Wybór punktu ostrości.**

Wybierz ustawienie **Wybór punktu ostrości** dla ustawienia osobistego f4 (**Rola przycisku Fn**) > **Prz. Fn + pokrętła sterow.**.



2 Odblokuj spust migawki do fotografowania w pionie.

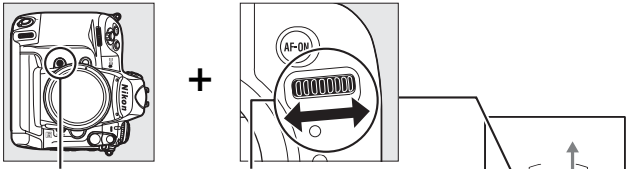
Blokada spustu migawki w pionie



3 Wybierz punkt ostrości.

Z aparatem w orientacji portretowej (pionowej), wybierz punkt ostrości, naciskając przycisk **Fn** i obracając pokrętłami sterowania do fotografowania w pionie. Używaj głównego pokrętła sterowania do przełączania wybranego punktu ostrości w lewo lub w prawo lub pomocniczego pokrętła sterowania do przełączania wybranego punktu ostrości w górę lub w dół.

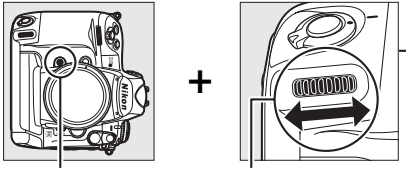
Główne pokrętło sterowania do fotografowania w pionie



Przycisk **Fn**

Główne pokrętło sterowania do fotografowania w pionie

Pomocnicze pokrętło sterowania do fotografowania w pionie

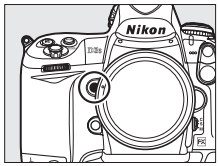


Przycisk **Fn**

Pomocnicze pokrętło sterowania do fotografowania w pionie

f5: Rola przycisku podglądu

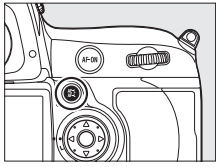
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*



Wybór roli przycisku **Pv** używanego oddzielnie (**Naciśnij przycisk podglądu**) lub w połączeniu z pokrętłami sterowania (**Podgl. + pokrętła sterow.**). Dostępne opcje są takie same, jak dla opcji **Naciśnij przycisk Fn** (🕮 316) i **Prz. Fn + pokrętła sterow.** (🕮 318), z tą różnicą, że domyślne ustawienie dla opcji **Naciśnij przycisk podglądu** to **Podgląd**, a dla ustawienia **Podgl. + pokrętła sterow.** nie ma opcji **Wybór punktu ostrości** (domyślne ustawienie dla **Podgl. + pokrętła sterow.** to **Brak**).

f6: Rola przycisku AE-L/AF-L

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

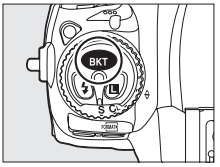


Wybór roli przycisku **AE-L/AF-L** używanego oddzielnie (**Naciśnij przyc. AE-L/AF-L**) lub w połączeniu z pokrętłami sterowania (**AE-L/AF-L + pokrętła sterow.**). Dostępne ustawienia opcji **Naciśnij przyc. AE-L/AF-L** są takie same, jak w przypadku opcji **Naciśnij przycisk Fn** (🕮 316), z tym, że ustawieniem domyślnym opcji **Naciśnij przyc. AE-L/AF-L** jest **Blokada AE/AF**, a ponadto jest dla niej dostępne dodatkowe ustawienie **Włączenie autofokusa (AF)** (po wybraniu tego ustawienia naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L** ma takie samo działanie, jak naciśnięcie przycisku **AF-ON**, czyli powoduje włączenie autofokusa; tej opcji nie można używać w połączeniu z **AE-L/AF-L + pokrętła sterow.**). Dostępne ustawienia opcji **AE-L/AF-L + pokrętła sterow.** są takie same, jak w przypadku opcji **Prz. Fn + pokrętła sterow.** (🕮 318), z tą różnicą, że ustawieniem domyślnym opcji **AE-L/AF-L + pokrętła sterow.** jest **Brak** i nie występuje dla niej ustawienie **1 EV czas otw./przysłona** i **Wybór punktu ostrości**.

f7: Rola przycisku BKT

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przycisku **BKT**.

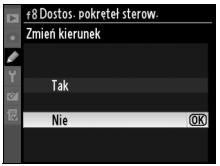


Opcja		Opis
BKT	**Automatyczny braketing**	Naciśnij przycisk BKT i obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania kroku braketingu i liczbę zdjęć w sekwencji braketingu (🕮 136).
▣	**Wielokrotna ekspozycja**	Naciśnij przycisk BKT i obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania trybu i liczby zdjęć dla wielokrotnych ekspozycji (🕮 204).

f8: Dostos. pokręteł sterow.

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja decyduje o działaniu głównego i pomocniczego pokrętła sterowania.

Opcja	Opis
Zmień kierunek	Sterowanie kierunkiem obrotu pokręteł sterowania. Wybranie ustawienia **Nie** umożliwia normalne korzystanie z pokręteł sterowania, a ustawienia **Tak** pozwala na obracanie pokręteł sterowania w drugą stronę. To ustawienie ma również zastosowanie do pokręteł sterowania do fotografowania w pionie. 
Zamień główne/ pomoc.	Po wybraniu ustawienia **Wyłączone** główne pokrętło sterowania służy do regulacji czasu otwarcia migawki, a pomocnicze pokrętło sterowania służy do regulacji wartości przysłony. Po wybraniu ustawienia **Włączone** główne pokrętło sterowania służy do regulacji wartości przysłony, a pomocnicze pokrętło sterowania do regulacji czasu otwarcia migawki. Po wybraniu ustawienia **Włączone (tryb A)** główne pokrętło sterowania służy do regulacji wartości przysłony tylko w trybie ekspozycji **A**. To ustawienie ma również zastosowanie do pokręteł sterowania do fotografowania w pionie. 

Opcja	Opis
Ustawienie przysłony	Przy ustawieniu domyślnym **Pomoc. pokrętło sterow.** wartość przysłony można regulować tylko przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania (lub głównego pokrętła sterowania, jeśli dla opcji **Zamień główne/pomoc.** zostało wybrane ustawienie **Włączone**). Po wybraniu ustawienia **Pierścień przysłony** wartość przysłony można regulować tylko za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie, a wskaźnik przysłony podaje jej wartość w krokach co 1 EV (w przypadku obiektywów typu G wartość przysłony będzie nadal regulowana przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania). Podgląd na żywo jest niedostępny, gdy jest wybrane ustawienie **Pierścień przysłony** i został zamocowany obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony. Należy pamiętać, że niezależnie od wybranego ustawienia po zamocowaniu obiektywu bez procesora przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony.
Menu i odtwarzanie	Przy ustawieniu **Wyłączone** wybierak wielofunkcyjny służy do wyboru zdjęć wyświetlanych w widoku pełnoekranowym, wyróżniania miniatur i poruszania się po menu. Po wybraniu ustawienia **Włączone** za pomocą głównego pokrętła sterowania można wybierać zdjęcia wyświetlane w widoku pełnoekranowym, przesuwać kursor w lewo i w prawo w widoku miniatur oraz przesuwać w górę i w dół pasek wyróżniania w menu. Przy użyciu pomocniczego pokrętła sterowania można wyświetlać dodatkowe informacje o zdjęciu w widoku pełnoekranowym oraz przesuwać kursor w górę i w dół w widoku miniatur. Podczas wyświetlania menu obracanie pomocniczego pokrętła sterowania w prawo powoduje wyświetlenie podmenu wybranej opcji, a obracanie w lewo wyświetlenie poprzedniego menu. Aby zatwierdzić wybór, należy nacisnąć przycisk ▶, środek wybieraka wielofunkcyjnego albo przycisk ⊛.

Podgląd na żywo
Podczas korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony w trybie podglądu na żywo, wybierz ustawienie **Pomoc. pokrętło sterow.** dla opcji **Ustawienie przysłony**.

f9: Puść przyc., by użyć pokrętła

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybranie ustawienia **Tak** pozwala na dokonywanie ustawień normalnie przeprowadzanych poprzez przytrzymywanie przycisku **MODE**, ⊠, **BKT**, ϟ, **ISO**, **QUAL** lub **WB** i jednoczesne obracanie pokrętłem sterowania za pomocą obracania pokrętła sterowania po zwolnieniu przycisku. Regulacja ustawienia kończy się po ponownym naciśnięciu przycisku, dla którego ta funkcja jest włączona lub wciśnięciu spustu migawki do połowy. Z wyjątkiem sytuacji, gdy wybrano wartość **Bez ograniczeń** dla ustawienia osobistego c2 **Opóźn. auto. wył. pom. św**, przeprowadzanie regulacji zostanie również zakończone po wyłączeniu pomiaru światła.

f10: Bez karty pamięci?

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybranie ustawienia **Spust migawki działa** pozwala na wyzwalanie migawki bez karty pamięci w aparacie, chociaż nie zostaną wówczas zapisane żadne zdjęcia (będą one jednak wyświetlane na monitorze w trybie demonstracyjnym). Po wybraniu ustawienia **Spust zablokowany** spust migawki działa, tylko gdy do aparatu jest włożona karta pamięci.

f11: Odwróć wskaźniki

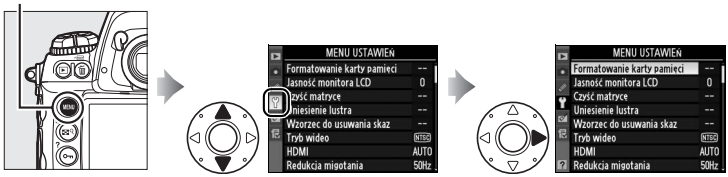
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest ustawienie + 0 − (**+0−**), wskaźniki ekspozycji na górnym panelu kontrolnym i na ekranie informacyjnym są wyświetlane z wartościami dodatnimi po lewej stronie i ujemnymi po prawej. Po wyraniu ustawienia − 0 + (**−0+**) wartości ujemne są wyświetlane po lewej stronie, a dodatnie po prawej.

Menu ustawień: *ustawienia aparatu*

Aby wyświetlić menu ustawień, naciśnij przycisk MENU i wybierz zakładkę (menu ustawień).

Przycisk MENU



Opcja	🕮
Formatowanie karty pamięci	326
Jasność monitora LCD	326
Czyść matrycę	378
Uniesienie lustra *	381
Wzorzec do usuwania skaz	327
Tryb wideo	329
HDMI	329
Redukcja migotania	330
Strefa czasowa i data	330
Język (Language)	331
Komentarz do zdjęcia	331
Automatyczny obrót zdjęć	332

Opcja	🕮
Opcje notatek głosowych	246
Informacje o baterii	333
Przekaźnik bezprzewodowy	257
Potw. autentyczności zdjęć	334
Inf. o prawach autorskich	335
Zapisz/ładuj ustawienia	336
GPS	220
Wirtualny horyzont	338
Dane obiektywu bez CPU	215
Precyzyjna korekta AF	339
Wersja oprogramowania	340

* Niedostępna w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.

Informacje dodatkowe
Wartości domyślne podano na stronie 392.

Formatowanie karty pamięci

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*



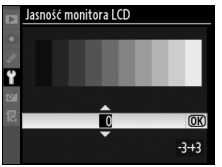
Aby rozpocząć formatowanie, wybierz gniazdo karty pamięci i wybierz opcję **Tak**. *Należy pamiętać, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci znajdującej się w wybranym gnieździe*. Przed formatowaniem należy wykonać kopie zapasowe ważnych danych.

Podczas formatowania
Podczas formatowania nie należy wyłączać aparatu ani wyjmować z niego kart pamięci.

Formatowanie dwoma przyciskami
Karty pamięci można również formatować, naciskając przyciski FORMAT (🗑 i MODE) i przytrzymując je przez ponad dwie sekundy (🕮 39).

Jasność monitora LCD

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*



Za pomocą przycisków ▲ i ▼ wybierz jasność monitora. Wybierz wyższe wartości, aby zwiększyć jasność, a niższe, aby ją zmniejszyć.

Informacje dodatkowe
Aby uzyskać informacje na temat regulacji jasności monitora w trybie podglądu na żywo, patrz strona 63.

Wzorzec do usuwania skaz

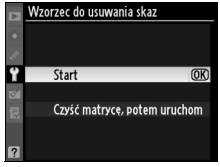
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Ta opcja służy do uzyskania danych porównawczych dla funkcji Image Dust Off (Usuwanie skaz) w programie Capture NX 2 (dostępny osobno; więcej informacji zawiera instrukcja obsługi programu Capture NX 2).

Opcja **Wzorzec do usuwania skaz** jest dostępna tylko, gdy na aparacie jest zamocowany obiektyw z procesorem. Zalecane jest użycie obiektywu innego niż DX z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzysta się z obiektywu zmiennoogniskowego, należy ustawić maksymalne powiększenie.

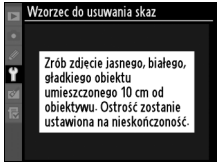
1 Wybierz ustawienie rozpoczęcia.





Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛. Aby wyjść z tego menu bez zebrania danych dla funkcji usuwania skaz, naciśnij przycisk MENU.

- **Start**: zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony, a w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym będzie widoczny wskaźnik.
- **Czyść matrycę, potem uruchom**: wybranie tego ustawienia powoduje oczyszczenie matrycy przed rozpoczęciem zbierania danych. Po zakończeniu czyszczenia zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym będzie widoczny wskaźnik „rEF".





Czyszczenie matrycy

Dane referencyjne usuwania skaz zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami wykonanymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Wybierz opcję **Czyść matrycę, potem uruchom** tylko jeśli dane referencyjne usuwania skaz nie będą używane z istniejącymi fotografiami.

2 Wykadruj w wizjerze gładki, biały obiekt.

Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego, białego obiektu 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 ustaw ręcznie ostrość na nieskończoność.

3 Zbierz dane porównawcze dla funkcji usuwania skaz.

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

Jeśli obiekt porównawczy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych porównawczych dla funkcji usuwania skaz i wyświetli komunikat widoczny po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obiekt porównawczy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



Dane porównawcze dla funkcji usuwania skaz

Te same dane porównawcze można stosować do zdjęć wykonanych z różnymi obiektywami i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć porównawczych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Kiedy zdjęcie porównawcze jest wyświetlane w aparacie, na monitorze widoczny jest wzór kratki.



Tryb wideo

Przycisk MENU ➜ ✕ *menu ustawień*

W przypadku podłączania aparatu do telewizora lub magnetowidu za pośrednictwem wyjścia audio/wideo (A/V OUT) należy się upewnić, że tryb wideo wybrany w aparacie odpowiada standardowi wideo danego urządzenia (NTSC lub PAL).

HDMI

Przycisk MENU ➜ ✕ *menu ustawień*

Aparat jest wyposażony złącze HDMI (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) typu mini-pin pozwalające na odtwarzanie zdjęć na telewizorach lub monitorach wysokiej rozdzielczości typu High Definition przy użyciu kabla typu C (dostępne osobno w sprzedaży). Przed podłączeniem aparatu do urządzenia wizyjnego o wysokiej rozdzielczości należy wybrać spośród poniższych ustawień format obrazu przesyłanego złączem HDMI.

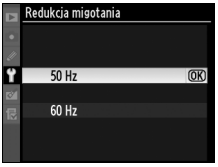
Opcja		Opis
AUTO	**Automatyczne**	Aparat automatycznie dobiera odpowiedni format.
480p	**480p (progresywny)**	Format 640 × 480 (progresywny)
576p	**576p (progresywny)**	Format 720 × 576 (progresywny)
720p	**720p (progresywny)**	Format 1 280 × 720 (progresywny)
1080i	**1080i (przepleciony)**	Zdjęcia są wyświetlane w formacie 1 920 × 1 080 (z przeplotem), a filmy i podgląd na żywo w formacie 1 280 × 720.

Po podłączeniu urządzenia HDMI monitor aparatu wyłącza się automatycznie.

Redukcja migotania

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Zmniejszenie migotania lub występowania pasów podczas fotografowania przy oświetleniu światłem jarzeniowym lub rtęciowym podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu. Wybierz częstotliwość dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.



Redukcja migotania

Jeśli nie ma pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, należy przetestować oba ustawienia i wybrać dające najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli obiekt jest bardzo jasny. W takiej sytuacji należy wybrać mniejszą przysłonę (większą liczbę f). Żądane rezultaty mogą również nie zostać osiągnięte w trybie filmowania z wysoką czułością lub z uwagi na to, że wybrany czas otwarcia migawki nie jest zawsze stosowany podczas podglądu ekspozycji (🕮 57). Aby uniknąć migotania podczas podglądu ekspozycji, należy wybrać tryb **M** i ustawić czas otwarcia migawki dostosowany do częstotliwości lokalnego źródła 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*

Zmiana stref czasowych, ustawianie zegara aparatu, wybór kolejności wyświetlania składników daty oraz włączanie i wyłączanie czasu letniego.

Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej. Zegar w aparacie jest automatycznie przestawiany na godzinę w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustawianie zegara w aparacie (🕮 34).
Format daty	Wybór kolejności, w jakiej są wyświetlane dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włączanie i wyłączanie czasu letniego. Zegar w aparacie zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to **Wyłączony**.

CLOCK miga na górnym panelu kontrolnym, kiedy zegar nie jest ustawiony.

Język (Language)

Przycisk MENU ➜ ✎ *menu ustawień*

Wybór języka menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie. Dostępne są poniższe ustawienia.

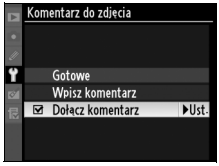
Cz	Čeština	Czeski	Pl	Polski	Polski
Dk	Dansk	Duński	Pt	Português	Portugalski
De	Deutsch	Niemiecki	Ru	Русский	Rosyjski
En	English	Angielski	Fi	Suomi	Fiński
Es	Español	Hiszpański	Sv	Svenska	Szwedzki
Fr	Français	Francuski	Tr	Türkçe	Turecki
Id	Indonesia	Indonezyjski	繁	中文(繁體)	Chiński tradycyjny
It	Italiano	Włoski	简	中文(简体)	Chiński uproszczony
Nl	Nederlands	Niderlandzki	日	日本語	Japoński
No	Norsk	Norweski	한	한글	Koreański

Komentarz do zdjęcia

Przycisk MENU ➜ ✎ *menu ustawień*

Pozwala dodawać komentarze do rejestrowanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać jako metadane w programie ViewNX (dostarczonym) lub Capture NX 2 (dostępnym osobno; 🕮 375). Komentarz jest również widoczny na trzeciej stronie danych fotografowania na ekranie parametrów zdjęcia (🕮 232).

- **Gotowe**: powoduje zapisanie zmian i powrót do menu ustawień.
- **Wpisz komentarz**: umożliwia wprowadzenie komentarza w sposób opisany na stronie 286. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz**: wybór tej opcji powoduje dołączenie komentarza do wszystkich rejestrowanych kolejno zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając przycisk ▶.



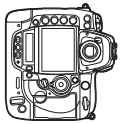
Automatyczny obrót zdjęć

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Zdjęcia wykonane przy wybranym ustawieniu **Włączony** zawierają informacje o orientacji aparatu, co umożliwia ich automatyczny obrót podczas odtwarzania (🕮 282) lub podczas wyświetlania w programie ViewNX (dołączonym) lub w Capture NX 2 (dostępnym osobno; 🕮 375). Zapisywane są następujące informacje o orientacji aparatu:



Orientacja pozioma



Aparat obrócony o 90° w prawo



Aparat obrócony o 90° w lewo

Po wybraniu ustawienia **Wyłączony** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Należy wybrać to ustawienie na czas obracania obiektywem w poziomie podczas wykonywania zdjęć lub kiedy zdjęcia są wykonywane z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Obrót zdjęć pionowych

Aby automatycznie obracać zdjęcia wykonane w orientacji pionowej (portretowej) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (🕮 282). Należy zwrócić uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie (🕮 224).

Informacje o baterii

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wyświetlanie informacji o akumulatorze znajdującym się aktualnie w aparacie.



Pozycja	Opis
Stan naład.	Bieżący poziom naładowania akumulatora wyrażony w procentach.
Liczba zdjęć	Liczba przypadków wyzwolenia migawki od chwili ostatniego ładowania bieżącego akumulatora. Należy pamiętać, że aparat może czasami wyzwalać migawkę bez zarejestrowania zdjęcia, np. przy pomiarze balansu bieli.
Kalibruj	• CAL: ze względu na wielokrotne używanie i ładowanie akumulatora wymagana jest jego kalibracja, mająca zapewnić poprawność pomiaru poziomu jego naładowania; przed ładowaniem należy ponownie skalibrować akumulator (🕮 417). • —: kalibracja nie jest wymagana.
Zużycie akum.	Pięciostopniowy wskaźnik zużycia akumulatora. Wartość 0 (NEW) oznacza, że działanie akumulatora jest dobre, wartość 4 (!) oznacza, że akumulator jest zużyty i należy go wymienić. Należy pamiętać, że nowe akumulatory ładowane w temperaturze poniżej około 5 °C mogą wykazywać tymczasowy spadek trwałości; wskaźnik trwałości akumulatora powróci jednak do normy po ponownym naładowaniu akumulatora w temperaturze około 20 °C lub wyższej.

Potw. autentyczności zdjęć

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wybierz **ON Włączone**, aby umożliwić dołączanie do zdjęć informacji niezbędnych do potwierdzenia ich autentyczności, co pozwala na wykrycie ich ewentualnych modyfikacji za pomocą opcjonalnego oprogramowania do autoryzacji zdjęć (Image Authentication) firmy Nikon. Informacji niezbędnych do potwierdzenia autentyczności zdjęć nie można umieszczać w zarejestrowanych już fotografiach. Zdjęcia zrobione z włączoną opcją potwierdzania autentyczności są oznaczone ikoną na stronach informacji o pliku i danych ogólnych na ekranie parametrów zdjęcia (🕮 226, 234).

Camera Control Pro 2
Informacje niezbędne do potwierdzenia autentyczności zdjęć nie są umieszczane w plikach TIFF (RGB) rejestrowanych bezpośrednio na komputerze przy użyciu programu Camera Control Pro 2 (dostępnego osobno).

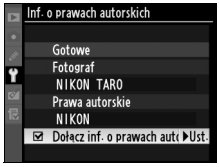
Kopie
Informacje niezbędne do potwierdzenia autentyczności zdjęć nie są umieszczane w kopiach utworzonych przy użyciu opcji dostępnych w menu retuszu (🕮 341).

Inf. o prawach autorskich

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Pozwala dodawać informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich znajdują się na czwartej stronie informacji o zdjęciu w trybie wyświetlania informacji o zdjęciu (🕮 232) i mogą być wyświetlane jako meta dane w programie ViewNX (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 375).

- **Gotowe**: powoduje zapisanie zmian i powrót do menu ustawień.
- **Fotograf**: wpisz nazwisko osoby fotografującej zgodnie z opisem na stronie 286. Nazwiska fotografów mogą mieć maksymalnie 36 znaków**.**
- **Prawa autorskie**: wprowadź nazwisko właściciela praw autorskich zgodnie z opisem na stronie 286. Nazwiska właścicieli praw autorskich mogą mieć maksymalnie 54 znaki.
- **Dołącz inf. o prawach autor.**: wybór tej opcji powoduje dołączanie informacji o prawach autorskich do wszystkich rejestrowanych kolejno zdjęć. Opcję **Dołącz inf. o prawach autor.** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając przycisk ▶.



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. Nikon nie ponosi odpowiedzialności prawnej za szkody lub spory wynikające z korzystania z opcji **Inf. o prawach autorskich**.

Zapisz/ładuj ustawienia

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wybierz **Zapisz ustawienia**, aby zapisać następujące ustawienia na karcie pamięci w gnieździe 1 (jeśli karta pamięci jest pełna, wyświetli się komunikat błędu; 🕮 405). Używaj tej opcji do wymiany ustawień pomiędzy aparatami D3S.

Menu	Opcja
Odtwarzanie	Tryb wyświetlania
	Podgląd zdjęć
	Po usunięciu
	Obrót zdjęć pionowych
Fotografowanie (wszystkie banki)	Bank menu fotografowania
	Rozszerzone banki menu
	Nazwy plików
	Gniazdo 2
	Jakość zdjęcia
	Wielkość zdjęcia
	Format zdjęcia
	Kompresja JPEG
	Zapisywanie NEF (RAW)
	Balans bieli (z dokładną regulacją i ustawieniami od d-0 do d-4)
	Ustaw funkcję Picture Control
	Przestrzeń barw
	Aktywna funkcja D-Lighting
	Korekcja winietowania
	Red.szumów - dł. naśw.
	Red.szumów - wys. czuł.
	Ustawienia czułości ISO
	Tryb podglądu na żywo
	Ustawienia filmu
Ustawienia osobiste (wszystkie banki)	Wszystkie ustawienia osobiste z wyjątkiem **Reset. ustawień osobistych**

Menu	Opcja
Ustawienia	Czyść matrycę
	Tryb wideo
	HDMI
	Redukcja migotania
	Strefa czasowa i data (z wyjątkiem Data i godzina)
	Język (Language)
	Komentarz do zdjęcia
	Automatyczny obrót zdjęć
	Opcje notatek głosowych
	Potw. autentyczności zdjęć
	Inf. o prawach autorskich
	GPS
	Dane obiektywu bez CPU
Moje Menu/ Ostatnie Ustawienia	Wszystkie pozycje z listy Moje menu
	Wszystkie ostatnie ustawienia
	Wybierz zakładkę

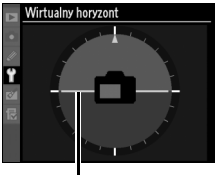
Ustawienia zapisane przy użyciu aparatu D3S można przywrócić, wybierając opcję **Ładuj ustawienia**. Należy zwrócić uwagę, że opcja **Zapisz/ładuj ustawienia** jest dostępna tylko, gdy w gnieździe 1 znajduje się karta pamięci, a opcja **Ładuj ustawienia** jest dostępna tylko, jeśli karta w gnieździe 1 zawiera zapisane ustawienia (karty pamięci w gnieździe 2 nie można używać do zapisywania ani wczytywania ustawień).

Zapisane ustawienia
Ustawienia są zapisywane w pliku o nazwie NCSETUP6. Aparat nie załaduje ustawień, jeśli nazwa tego pliku ulegnie zmianie.

Wirtualny horyzont

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wyświetlanie wirtualnego horyzontu w oparciu o informacje z matrycy aparatu. Linia odniesienia jest wyświetlana na zielono, kiedy aparat jest ustawiony poziomo.



Linia odniesienia

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 zmierzyć pochylenia, stopień pochylenia nie będzie wyświetlany.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat używania wskaźników ekspozycji w roli wskaźnika pochylenia, patrz ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku Fn** > **Naciśnij przycisk Fn**; 🕮 316, 318). Aby uzyskać informacje na temat wyświetlania wirtualnego horyzontu w trybie podglądu na żywo, patrz strona 62.

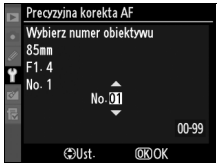
Precyzyjna korekta AF

Przycisk **MENU** ➜ **Y** *menu ustawień*

Precyzyjna korekta autofokusa dla maksymalnie 20 różnych typów obiektywów. Nie zalecamy używania precyzyjnej korekty autofokusa w większości sytuacji, ponieważ funkcja może zakłócać normalne ustawianie ostrości; stosować jedynie w razie konieczności.

Opcja	Opis
Precyz. kor. AF (Wł./Wył.)	• **Włącz**: włączenie precyzyjnej korekty autofokusa. • **Wyłącz**: wyłączenie precyzyjnej korekty autofokusa.
Zapisana wartość	Dostosuj szczegółowo AF aktualnego obiektywu (tylko obiektywy z procesorem). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać wartość z zakresu od +20 do –20. Można zapisać wartości dla maksymalnie 20 typów obiektywów. Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość.
Domyślna	Wybór wartości precyzyjnej korekty autofokusa, która jest używana, gdy dla bieżącego obiektywu nie ma jeszcze zapisanej żadnej wartości (dotyczy tylko obiektywów z procesorem).
Wyświetl zapisane wartości	Wyświetlenie listy wcześniej zapisanych wartości precyzyjnej korekty AF. Jeśli dla aktualnego obiektywu istnieje zapisana wartość, zostanie ona wyświetlona z ikoną ▮. Aby usunąć obiektyw z listy, wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij przycisk 🗑. Aby zmienić identyfikator obiektywu (np. wybrać identyfikator taki sam, jak dwie ostatnie cyfry numeru seryjnego obiektywu, aby odróżnić go od innych obiektywów tego samego typu, z uwagi na fakt, że opcja **Zapisana wartość** może być stosowana tylko z jednym obiektywem każdego typu), wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij przycisk ▶. Wyświetlone zostanie menu przedstawione po prawej stronie; naciskaj przycisk ▲ lub ▼, aby wybrać identyfikator i naciśnij przycisk OK, 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.

Tryb podglądu na żywo (Statyw)
Korekta nie jest stosowana w przypadku autofokusa z wykrywaniem kontrastu, gdy w trybie podglądu na żywo wybrano ustawienie **Statyw** (🕮 55).

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 oprogramowania

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wyświetlanie bieżącej wersji oprogramowania aparatu.

Menu retuszu: *tworzenie wyretuszowanych kopii*

Aby wyświetlić menu retuszu, naciśnij **MENU** i wybierz zakładkę (menu retuszu).

Przycisk MENU



Opcje w menu retuszu używane są do utworzenia przyciętej lub wyretuszowanej kopii istniejących zdjęć. Menu retuszu wyświetlane jest jedynie wtedy, gdy do aparatu jest włożona karta pamięci zawierająca zdjęcia.

Opcja		🕮
	D-Lighting *	344
	Red. efektu czerw. oczu *	345
	Przycinanie	346
	Monochromatyczne *	347
	Efekty filtrów *	348
	Balans kolorów *	348
	Nakładanie zdjęć	349
	Przetwarzanie NEF (RAW)	353
	Zmień wielkość	355
	Bezpośrednie porównanie	357
	Edytuj film	74

* Niedostępne dla zdjęć zrobionych z ustawieniem **Monochromatyczne** dla opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (🕮 170).

Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

1 Wybierz pozycję w menu retuszu.

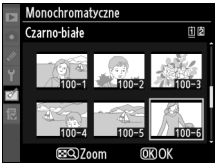




Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyróżnij pozycję i naciśnij ▶, aby ją wybrać. W zależności od wybranej opcji, może być wyświetlone menu. Wyróżnij opcję i naciśnij przycisk ▶.

2 Wybierz zdjęcie.





Wyświetlone zostaną zdjęcia zapisane na karcie pamięci. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊠Q).

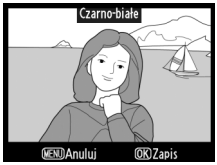
Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych miejscach, naciśnij ▲ jednocześnie naciskając przycisk ⊠Q i wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 224.



Retusz
Aparat może nie być w stanie wyświetlić lub wyretuszować zdjęć wykonanych innymi urządzeniami.

3 Wyświetl opcje retuszu.

Naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje retuszu (patrz podrozdział dotyczący wybranej opcji, aby uzyskać szczegółowe informacje). Aby wyjść bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij MENU.

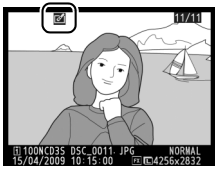


Autom. wyłączenie monitora
Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 20 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności. Wszelkie niezapisane zmiany zostaną utracone. Aby wydłużyć czas, przez który monitor pozostaje włączony, wybierz dłuższy czas wyświetlania menu dla ustawienia osobistego c4 (**Autom. wyłączenie monitora**, 🕮 306).

4 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię, naciśnij przycisk ⊛. Wyretuszowane kopie są oznaczane ikoną ☑.





Retusz kopii
Większość opcji można zastosować do kopii stworzonych przy użyciu innych opcji, jednakże z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć** i **Edytuj film** > **Wybierz początek**/**Wybierz koniec** każda opcja może być zastosowana tylko raz (należy zwrócić uwagę, że wielokrotna edycja może powodować utratę szczegółów). Kopii utworzonych przy pomocy opcji **Przycinanie**, **Zmień wielkość** lub **Zapis wybranej klatki** nie można dalej modyfikować. Funkcji D-Lighting, redukcji efektu czerwonych oczu, efektów filtrów i balansu kolorów nie można stosować do kopii monochromatycznych.

Jakość zdjęcia
Z wyjątkiem kopii utworzonych przy użyciu funkcji **Przycinanie**, **Nakładanie zdjęć**, **Przetwarzanie NEF (RAW)** i **Zmień wielkość**, kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają tę samą wielkość i taką samą jakość, co oryginał, kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako duże zdjęcia JPEG o jakości „fine", a kopie utworzone w oparciu o zdjęcia TIFF (RGB) są zapisywane jako zdjęcia JPEG o jakości „fine" o wielkości równej oryginałowi. W przypadku kopii zapisywanych w formacie JPEG jest stosowana 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 wykonanych pod światło.



Przed



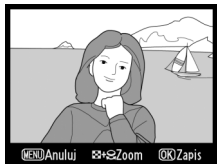
Po

Wybierz stopień korekty za pomocą przycisków ▲ i ▼. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij przycisk ⓚ, aby skopiować zdjęcie.

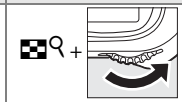
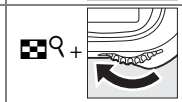
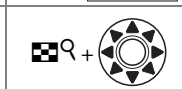


Red. efektu czerw. oczu

Przycisk MENU ➜ *menu retuszu*



Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu" powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć wykonanych z użyciem światła błyskowego. Podgląd fotografii wybranej do redukcji efektu czerwonych oczu jest wyświetlany w sposób przedstawiony po prawej stronie. Zatwierdź wynik redukcji efektu czerwonych oczu i utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Należy pamiętać, że automatyczna redukcja efektu czerwonych oczu może czasami nie dawać oczekiwanych wyników, a w sporadycznych przypadkach korekta może zostać zastosowana do obszarów zdjęcia, na których nie wystąpił efekt czerwonych oczu. Sprawdź podgląd dokładnie przed przejściem dalej.

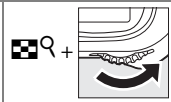
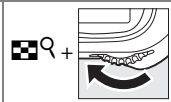
Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Powiększenie		Naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem w prawo, aby przybliżyć zdjęcie, lub w lewo, aby je oddalić. Aby wyświetlać niewidoczne obszary powiększonego zdjęcia, naciśnij przycisk ⊠Q i użyj wybieraka wielofunkcyjnego. Przytrzymanie naciśniętego przycisku wybieraka powoduje szybkie przewijanie obrazu w kierunku pozostałych obszarów zdjęcia. W trakcie gdy przycisk ⊠Q jest wciśnięty, obszar aktualnie widoczny na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Aby anulować powiększenie, naciśnij przycisk ⊛. 
Pomniejszenie		
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Anulowanie powiększenia	⊛	
Tworzenie kopii	⊛	Jeśli aparat wykryje na wybranym zdjęciu efekt czerwonych oczu, zostanie utworzona kopia tego zdjęcia z usuniętym efektem. Jeśli aparat nie będzie w stanie wykryć efektu czerwonych oczu, kopia nie zostanie utworzona.

Przycinanie

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Tworzenie przyciętej kopii wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli.



Czynność	Przycisk lub pokrętło	Opis
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w prawo, aby zmniejszyć rozmiar przycięcia.
Zwiększenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w lewo, aby zwiększyć rozmiar przycięcia.
Zmiana proporcji obszaru przycięcia		Obracaj głównym pokrętłem sterowania, aby przełączać między proporcjami (współczynnikami kształtu) 3:2, 4:3, 5:4, 1:1 oraz 16:9.
Przesunięcie obszaru przycięcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego przenieś obszar przycięcia w inną część zdjęcia.
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 ze zdjęć w formacie NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG lub TIFF (RGB) mają jakość (🕮 83) JPEG fine; a przycięte kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość, jak oryginał. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru i proporcji obszaru przycięcia.

Proporcje	Możliwe rozmiary
3:2	3 424 × 2 280, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4:3	3 424 × 2 568, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5:4	3 216 × 2 568, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1:1	2 560 × 2 560, 1 920 × 1 920, 1 440 × 1 440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16:9	3 424 × 1 920, 2 560 × 1 440, 1 920 × 1 080, 1 280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

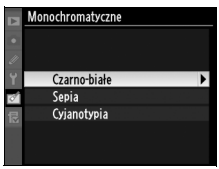
Wyświetlanie przyciętych kopii

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.

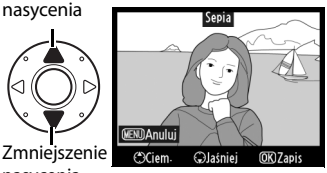
Monochromatyczne

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utworzenie monochromatycznych kopii zdjęć z użyciem opcji **Czarno-białe**, **Sepia** lub **Cyjanotypia** (obraz monochromatyczny niebiesko-biały).



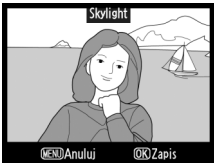
Wybór ustawienia **Sepia** lub **Cyjanotypia** powoduje wyświetlenie podglądu wybranego zdjęcia. Naciśnij ▲, aby zwiększyć nasycenie barw, lub ▼, aby zmniejszyć nasycenie. Naciśnij przycisk ⓞⓚ, aby utworzyć monochromatyczną kopię.



Efekty filtrów

Przycisk **MENU** ➜ ✍ *menu retuszu*

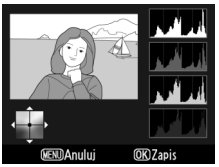
Wybór spośród poniższych opcji efektów filtrów. Po wybraniu ustawienia efektów filtrów w sposób opisany poniżej, naciśnij przycisk ®, aby skopiować zdjęcie.

Opcja	Opis
Skylight	Zastosowanie efektu filtru typu „skylight", nadającego zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze w sposób przedstawiony po prawej stronie. 
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtru ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień. Podgląd efektu można wyświetlić na monitorze.

Balans kolorów

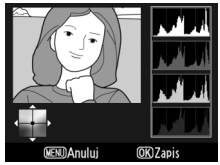
Przycisk **MENU** ➜ ✍ *menu retuszu*

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego można utworzyć kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramami składowych czerwonej, zielonej i niebieskiej (🕮 228) ilustrującymi rozkład tonów na kopii. Naciśnij przycisk ®, aby skopiować zdjęcie.





Powiększenie



Aby powiększyć zdjęcie wyświetlane na monitorze, naciśnij ⊠Q, obracaj pokrętłem sterowania w prawo, a następnie zwolnij przycisk ⊠Q. Histogram będzie aktualizowany, aby wyświetlać dane tylko dla części obrazu widocznej na monitorze. Aby wybrać obszar wyświetlany przy pomocy powiększenia, naciśnij ⊠Q i użyj wybieraka wielofunkcyjnego. Aby wyłączyć powiększenie, naciśnij przycisk ⊠Q i obracaj głównym pokrętłem sterowania w lewo.

Nakładanie zdjęć

Przycisk **MENU** ➜ ✎ *menu retuszu*

Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane oddzielnie 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 jest zapisywane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości. Przed rozpoczęciem nakładania, ustaw jakość i wielkość wynikowego zdjęcia (🕮 83, 86; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), należy dla jakości zdjęcia wybrać ustawienie **NEF (RAW)**.

1 Wybierz opcję Nakładanie zdjęć.

Wyróżnij opcję **Nakładnie zdjęć** i naciśnij ▶. Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie z wyróżnionym napisem **Zdj. 1**.





2 Wyświetl zdjęcia w formacie NEF (RAW).

Naciśnij ⊛, aby wyświetlić okno wyboru zdjęć zawierające listę tylko zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.





3 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij pierwszą fotografię do nałożenia. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊠Q. Naciśnij przycisk ⊛, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do widoku podglądu.





4 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Naciśnij przycisk ▶, aby wyróżnić **Zdj. 2** i powtórz kroki 2–3, aby wybrać drugie zdjęcie.





5 Ustaw wzmocnienie.



Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i wybierz optymalne wzmocnienie dla nakładanych zdjęć, wybierając wartość wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0 dla pierwszego z nich przy pomocy przycisku ▲ lub ▼. Powtórz dla drugiego zdjęcia. Wartość domyślna to 1,0. Wybranie wartości 0,5 zmniejsza wzmocnienie o połowę, a wartości 2,0 zapewnia podwojenie wzmocnienia. Efekty wzmocnienia są widoczne w kolumnie **Podgląd**.

6 Wyróżnij kolumnę Podgląd.



Za pomocą przycisku ◀ lub ▶ wyróżnij kolumnę **Podgląd**.

7 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.





Za pomocą przycisku ▲ lub ▼ wyróżnij pozycję **Złożone** i naciśnij przycisk ⊛ (aby zapisać nałożone zdjęcia bez wyświetlania podglądu, wyróżnij pozycję **Zapis** i naciśnij przycisk ⊛). Aby powrócić do kroku 5 i wybrać nowe zdjęcia lub ustawić wzmocnienie, naciśnij przycisk ⊠.

8 Zapisz nałożone zdjęcia.





Podczas wyświetlania podglądu naciśnij przycisk ⊛, aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym.



Nakładanie zdjęć

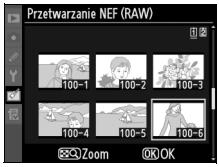
Możliwe jest nakładanie tylko zdjęć w formacie NEF (RAW) zarejestrowanych aparatem D3S. Inne zdjęcia nie są wyświetlane w oknie dialogowym wyboru zdjęć. Można nakładać na siebie tylko zdjęcia w formacie NEF (RAW) o takim samym formacie (obszarze) i takiej samej głębi kolorów.

Zdjęcie nałożone zawiera te same informacje o zdjęciu (w tym datę zapisu zdjęcia, pomiar ekspozycji, czas otwarcia migawki, wielkość przysłony, tryb ekspozycji, kompensację ekspozycji, długość ogniskowej i orientację zdjęcia) i te same wartości balansu bieli i funkcji Picture Control, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**. Bieżący komentarz do zdjęcia załączony jest do nałożenia w chwili zapisywania, jednakże informacje o prawach autorskich nie są kopiowane. Nałożone zdjęcia zapisane w formacie NEF (RAW) wykorzystują kompresję zgodną z ustawieniem wybranym dla opcji **Typ** w menu **Zapisywanie NEF (RAW)** i głębię kolorów identyczną jak oryginały. Nałożone zdjęcia JPEG są zapisywane z użyciem kompresji z priorytetem wielkości.

Tworzenie kopii zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

1 Wybierz **Przetwarzanie NEF (RAW).**

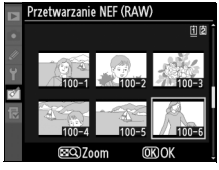




Wyróżnij opcję **Przetwarzanie NEF (RAW)** i naciśnij ▶, aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęć zawierające tylko zdjęcia NEF (RAW) utworzone tym aparatem.

2 Wybierz zdjęcie.



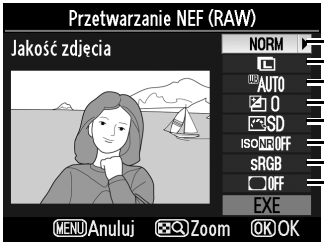


Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊠Q). Naciśnij przycisk ⊛, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.

3 Dopasowywanie ustawień przetwarzania NEF (RAW).

Wybierz jakość zdjęcia (🕮 83), wielkość zdjęcia (🕮 86), balans bieli (🕮 150), kompensację ekspozycji (🕮 134), ustawienie funkcji Picture Control (🕮 170; należy zwrócić uwagę, że wyświetlenie siatki ustawień funkcji Picture Control jest niemożliwe) redukcję szumów przy wysokiej czułości (🕮 291), przestrzeń barw (🕮 183) i korekcję winietowania (🕮 290) dla kopii JPEG. Zwróć uwagę, że balans bieli i korekcja winietowania nie są dostępne przy wielokrotnych ekspozycjach i zdjęciach utworzonych przy pomocy opcji nakładania zdjęć, a kroki wzrostu kompensacji ekspozycji różnią się od tych użytych w trybie fotografowania.





4 Kopiuj zdjęcie.

Wyróżnij **EXE** i naciśnij przycisk ⓚ, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG. Aby wyjść z menu bez utworzenia kopii zdjęcia, naciśnij przycisk MENU.





Utwórz małe kopie wybranych zdjęć.

1 Wybierz **Zmień wielkość.**

Wyróżnij opcję **Zmień wielkość** i naciśnij ▶. Zostanie wyświetlone okno dialogowe widoczne po prawej stronie.

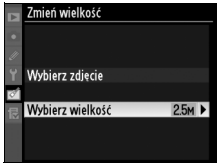




2 Wybierz wielkość.

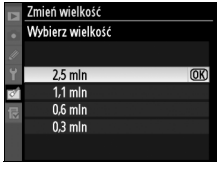
Wyróżnij opcję **Wybierz wielkość** i naciśnij ▶.





Wyświetlone zostaną następujące opcje; wyróżnij opcję i naciśnij przycisk ⊛.





Opcja	Rozmiar (w pikselach)	Opcja	Rozmiar (w pikselach)
2,5 mln	1 920 × 1 280	**0,6 mln**	960 × 640
1,1 mln	1 280 × 856	**0,3 mln**	640 × 424

3 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij opcję **Wybierz zdjęcie** i naciśnij przycisk ▶.



Wyświetli się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj jego środek, aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊠Q). Wybrane zdjęcia zostaną oznaczone ikoną ⊡. Po dokonaniu wyboru naciśnij przycisk ⊛. Należy zwrócić uwagę, że wielkości zdjęć wykonanych z ustawieniem formatu obrazu 5:4 (🕮 79) nie można zmienić.



4 Zachowaj kopie o zmienionym rozmiarze.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛, aby zapisać kopię o zmienionym rozmiarze.

Oglądanie kopii o zmienionym rozmiarze
Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania kopii o zmienionym rozmiarze.

Jakość zdjęcia
Kopie utworzone ze zdjęć w formacie NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG lub TIFF (RGB) mają jakość (🕮 83) JPEG fine, a kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość, jak oryginał.

Porównanie wyretuszowanych kopii z oryginalnymi zdjęciami.

■ *Przeprowadzanie bezpośredniego porównania*

1 Wybierz opcję **Bezpośrednie porównanie.**

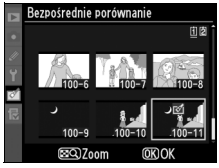




Wyróżnij ustawienie **Bezpośrednie porównanie** i naciśnij ▶, aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęć.

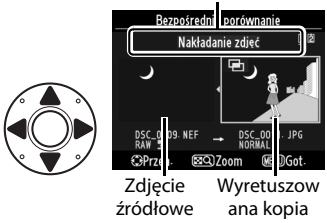
2 Wybierz zdjęcie.





Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcie i naciśnij ⊛. Można wybrać tylko wyretuszowane kopie (oznaczone ikoną ✍) lub zdjęcia, które zostały wyretuszowane. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊡Q.

3 Porównaj kopię z oryginałem.



Zdjęcie źródłowym jest wyświetlane po lewej stronie, a wyretuszowana kopia po prawej, natomiast na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciskaj przycisk ◀ 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 za pomocą opcji **Nakładanie zdjęć**, naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wyświetlić drugie zdjęcie źródłowe. Aby wyjść do menu retuszu, naciśnij przycisk MENU. Aby powrócić do kroku 2 z wybranym wyróżnionym zdjęciem, naciśnij ⊛.

Bezpośrednie porównanie
Zdjęcie źródłowe nie będzie wyświetlane, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które było chronione (🕮 238), zostało potem usunięte lub ukryte (🕮 275), znajduje się na karcie, która została przełożona do innego gniazda lub zawiera dołączone informacje służące potwierdzaniu autentyczności zdjęć (🕮 334).

Moje menu:
tworzenie osobistego menu

Aby wyświetlić Moje menu, naciśnij przycisk MENU i wybierz zakładkę (Moje menu).



Opcja **Moje menu** służy do tworzenia i edycji osobistej listy opcji (maks. 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 (🕮 363).

Można dodawać i usuwać opcje oraz zmieniać ich kolejność w sposób opisany poniżej.

Dodawanie opcji do Mojego menu

1 Wybierz **Dodaj elementy**.

Na liście Moje menu () wyróżnij opcję **Dodaj elementy** i naciśnij przycisk ▶.



2 Wybierz menu.

Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać i naciśnij przycisk ▶.



3 Wybierz pozycję.

Wyróżnij odpowiednią pozycję menu i naciśnij przycisk ⊛.





4 Ustaw nową pozycję na liście.

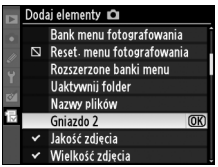
Za pomocą przycisków ▲ i ▼ przesuń nową pozycję w górę lub w dół listy Moje menu. Naciśnij przycisk ⊛, aby dodać nową pozycję.





5 Dodaj więcej pozycji.

Pozycje wyświetlane aktualnie na liście Moje menu są wyróżnione znacznikiem wyboru. Nie można wybierać pozycji oznaczonych ikoną ⊠. Powtarzaj kroki 1–4, aby wybrać kolejne pozycje.



Usuwanie opcji z Mojego menu

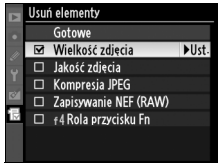
1 Wybierz opcję **Usuń elementy.**

Na liście Moje menu (✎) wyróżnij opcję **Usuń elementy** i naciśnij przycisk ▶.

2 Wybierz pozycje.

Wyróżnij odpowiednie pozycje i naciśnij przycisk ▶, aby je wybrać lub cofnąć ich wybór. Wybrane pozycje zostaną oznaczone znacznikiem wyboru.





3 Wybierz opcję **Gotowe.**

Wyróżnij **Gotowe** i naciśnij ⊛. Zostanie wyświetlona okno dialogowe potwierdzenia.

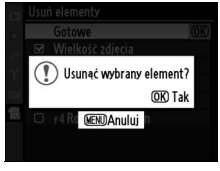




4 Usuń wybrane pozycje.

Naciśnij przycisk ⊛, aby usunąć wybrane pozycje.





Usuwanie pozycji z Mojego menu
Aby usunąć pozycję wyróżnioną aktualnie na liście Moje menu, naciśnij przycisk 🗑. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia, naciśnij przycisk 🗑 ponownie, aby usunąć wybraną pozycję z listy Moje menu.

Zmiana kolejności opcji w Moim menu

1 Wybierz opcję **Sortuj elementy**.

Na liście Moje menu (🖹) wyróżnij opcję **Sortuj elementy** i naciśnij przycisk ▶.

2 Wybierz pozycję.

Wyróżnij pozycję, którą chcesz przesunąć, a następnie naciśnij przycisk ⊛.





3 Ustaw pozycję na liście.

Za pomocą przycisków ▲ i ▼ przesuń pozycję w górę lub w dół listy Moje menu, a następnie naciśnij przycisk ⊛. Powtórz kroki 2 i 3, aby wybrać więcej zdjęć.





Zmiana kolejności opcji w Moim menu
Pozycję aktualnie wyróżnioną w Moim menu można przesuwać do góry i w dół, naciskając przycisk ⊡Q i naciskając ▲ lub ▼. Zwolnij przycisk ⊡Q po zakończeniu czynności.

Wyświetlanie ostatnich ustawień

Aby wyświetlić dwadzieścia ostatnio używanych ustawień, wybierz **Ostatnie ustawienia** dla **Moje menu** > **Wybierz zakładkę**.

1 Wybierz **Wybierz zakładkę.**

Na liście Moje menu (🖻) wyróżnij opcję **Wybierz zakładkę** i naciśnij przycisk ▶.





2 Wybierz opcję **Ostatnie ustawienia.**

Wyróżnij opcję **Ostatnie ustawienia** i naciśnij ⊛. Nazwa menu zmieni się z „MOJE MENU" na „OSTATNIE USTAWIENIA".





Elementy menu będą dodawane na górze menu ostatnich ustawień, zgodnie z kolejnością ich użycia. Aby wyświetlić Moje menu ponownie, 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 🗑. Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij ponownie przycisk 🗑 aby usunąć wybraną pozycję z listy.

Uwagi techniczne

– Konserwacja aparatu, akcesoria i informacje

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat kompatybilnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Zgodne obiektywy **366**
Inne akcesoria **372**
Konserwacja aparatu **377**
Zapis danych 377
Czyszczenie 377
Filtr dolnoprzepustowy 378
Wymiana matówki 384
Wymiana baterii zegara 386
Zasady obsługi aparatu i akumulatora: ostrzeżenia **388**
Ustawienia domyślne **392**
Program ekspozycji **397**
Rozwiązywanie problemów **398**
Komunikaty o błędach **403**
Dane techniczne **408**
Kalibracja akumulatorów 417
Zatwierdzone karty pamięci **419**
Pojemność kart pamięci **420**
Trwałość akumulatora **423**

Zgodne obiektywy

Obiektywy/akcesoria \ Ustawienie aparatu		Tryb ostrości			Tryb ekspozycji		System pomiaru		
		S C	M (z dalmierzem elektronicznym)	M	P S	A M	[▣]		[◉] [·]
							3D	Kolor	
Obiektywy z procesorem[1]	NIKKOR AF typu G lub D[2] AF-S, AF-I NIKKOR	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Seria PC-E NIKKOR	—	✔[5]	✔	✔[5]	✔[5]	✔[5]	—	✔[3,5]
	PC Micro 85 mm f/2,8D[4]	—	✔[5]	✔	—	✔[6]	✔	—	✔[3,5]
	Telekonwerter AF-S / AF-I[7]	✔[8]	✔[8]	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Inne obiektywy NIKKOR AF (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	✔[9]	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
	AI-P NIKKOR	—	✔[10]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
Obiektywy bez procesora[11]	Obiektywy AI-, zmodyfikowane AI-, NIKKOR lub Nikon serii E[12]	—	✔[10]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔[16]	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✔	—	✔[13]	—	—	✔[15]
	PC-NIKKOR	—	✔[5]	✔	—	✔[17]	—	—	✔
	Telekonwerter typu AI-[18]	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Mieszek do makrofotografii PB-6[19]	—	✔[8]	✔	—	✔[20]	—	—	✔
	Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	—	✔

1 Nie można korzystać z obiektywów NIKKOR IX.
2 Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.
3 Pomiar punktowy w wybranym punkcie ostrości (🕮 116).
4 Przesunięcie lub pochylenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny może powodować nieprawidłowe działanie pomiaru światła i sterowania błyskiem.
5 Nie można stosować do przesuwania lub pochylania.
6 Tylko manualny tryb ekspozycji.
7 Można używać tylko z obiektywami AF-S i AF-I (🕮 368).
8 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

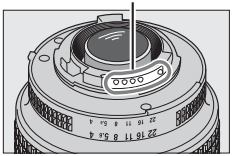
9 Jeżeli obiektyw AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <Nowy> lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 ma ustawioną maksymalną ogniskową podczas ustawiania ostrości w minimalnej odległości, wskaźnik ostrości może być wyświetlany podczas gdy obraz na matówce będzie nieostry. Ustaw ostrość ręcznie do momentu uzyskania ostrego obrazu na matówce.
10 Przy maksymalnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
11 Nie można korzystać z niektórych obiektywów (patrz str. 369).
12 Zakres obrotu dla mocowania statywowego w wypadku obiektywu AI 80–200 mm f/2,8 ED jest ograniczony przez korpus aparatu. Nie można zmieniać filtrów, gdy obiektyw AI 200–400 mm f/4 ED jest zamocowany na aparacie.
13 Jeśli w menu fotografowania za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 214) zostanie określona maksymalna wartość przysłony (otwór względny), będzie ona wyświetlana w wizjerze i na górnym panelu kontrolnym.
14 Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej obiektywu i maksymalnej wartości przysłony (otworu względnego) za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 214). Jeśli efekty różnią się od oczekiwanych, należy użyć punktowego lub centralnego pomiaru światła.
15 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru należy określić ogniskową i maksymalną wartość przysłony za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 214).
16 Może być użyte w manualnych trybach ekspozycji przy czasie otwarcia migawki dłuższym o krok lub więcej niż czas synchronizacji błysku.
17 Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. Jeśli używany jest tryb automatycznej ekspozycji z preselekcją przysłony, przed blokadą AE i przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Jeśli używany jest manualny tryb ekspozycji, przed przesunięciem osi optycznej obiektywu należy ustawić przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie i określić ekspozycję.
18 Dla obiektywów 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 i AF S 80–200 mm f/2,8D jest wymagana kompensacja ekspozycji. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi telekonwertera.
19 Wymaga pierścienia pośredniego PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagany mieszek PB-6D.
20 Należy użyć wcześniej ustawionej przysłony. W trybie ekspozycji automatyka z preselekcją przysłony przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia należy ustawić przysłonę za pomocą mieszka.

• Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga zastosowania adaptera PA-4.

Rozpoznawanie czy obiektyw jest wyposażony w procesor i czy jest typu G lub D

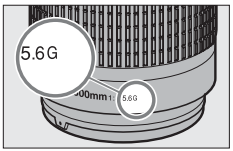
Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Styki procesora

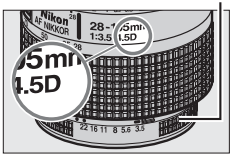


Obiektyw z procesorem

Pierścień przysłony



Obiektyw typu G



Obiektyw typu D

Telekonwerter AF-S/AF-I

Telekonwertera AF-S/AF-I można używać z następującymi obiektywami AF-S i AF-I:

- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED [1]
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 300 mm f/2,8G ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED II
- AF-S 300 mm f/2,8D ED
- AF-I 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/4D ED [2]
- AF-S 400 mm f/2,8D ED II
- AF-S 400 mm f/2,8D ED
- AF-I 400 mm f/2,8D ED
- AF-S 500 mm f/4D ED II [2]
- AF-S 500 mm f/4D ED [2]
- AF-I 500 mm f/4D ED [2]
- AF-S 600 mm f/4D ED II [2]
- AF-S 600 mm f/4D ED [2]
- AF-I 600 mm f/4D ED [2]
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED [2]
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR [2]
- AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR [2]

1 Autofokus nie jest dostępny.

2 Automatyczne ustawianie ostrości jest niedostępne w przypadku telekonwertera AF-S TC-17E II/TC-20E II.

Liczba przysłony obiektywu

Liczba f określona w nazwie obiektywu to jego maksymalna przysłona.

Zgodne obiektywy bez procesora

Jeśli dane obiektywu zostaną wprowadzone za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (🕮 214), z wielu funkcji oferowanych przez obiektywy z procesorem można również korzystać w przypadku obiektywów bez procesora. Jeśli użytkownik nie określi tych danych, nie można korzystać z matrycowego pomiaru światła, a w przypadku wybrania pomiaru matrycowego stosowany jest pomiar centralny.

Obiektywy bez procesora działają tylko w trybach ekspozycji *A* i *M*, przy czym przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Jeśli nie określono maksymalnej wartości przysłony za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU**, w aparacie będzie wyświetlana różnica w stopniach przysłony między przysłoną aktualnie stosowaną a maksymalną. Rzeczywistą wartość przysłony należy odczytać z pierścienia przysłony obiektywu. Automatyka z preselekcją przysłony zostanie wybrana automatycznie w trybach ekspozycji *P* i *S*. Wskaźnik trybu ekspozycji (*P* lub *S*) na górnym panelu kontrolnym będzie migać, a w wizjerze wyświetlone będzie *A*.

Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

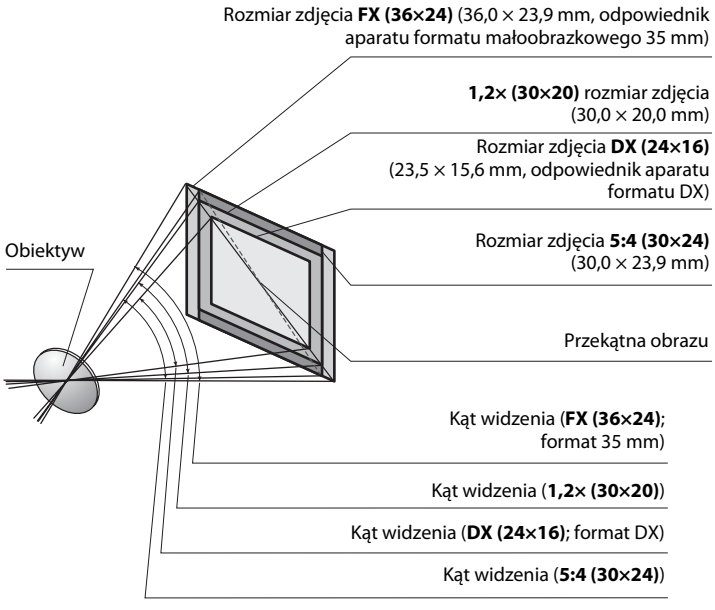
Poniższych akcesoriów i obiektywów nie można używać z aparatem D3S:

- Telekonwerter AF TC-16AS
- Obiektywy bez mechanizmu AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1 200 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)
- 2,1cm 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)
- 2000 mm f/11 Reflex (o numerach seryjnych 200111–200310)

Kąt widzenia i ogniskowa

Aparatu D3S można używać z obiektywami Nikon przeznaczonymi do aparatów formatu małoobrazkowego 35 mm (135). Jeśli włączone jest ustawienie **Auto. kadr w formacie DX** i podłączony jest obiektyw formatu małoobrazkowego (35 mm), kąt widzenia będzie taki sam, jak kadr filmu 35 mm (36,0 × 23,9 mm). Jeśli zamocowany jest obiektyw DX, kąt widzenia zostanie automatycznie dostosowany do wymiarów 23,5 × 15,6 mm (format DX).

Aby wybrać kąt widzenia odmienny od kąta widzenia bieżącego obiektywu, wyłącz opcję **Auto. kadr w formacie DX** i wybierz pomiędzy ustawieniami **FX (36×24)**, **1,2× (30×20)**, **DX (24×16)** i **5:4 (30×24)**. Jeśli zamontowany jest obiektyw formatu 35 mm, kąt widzenia można zmniejszyć o 1,5 × wybierając **DX (24×16)** lub o 1,2 ×, wybierając **1,2× (30×20)**, aby ekspozycja objęła mniejszy obszar, lub też współczynnik kształtu można zmienić wybierając **5:4 (30×24)**.



Kąt widzenia i ogniskowa (ciąg dalszy)

Kąt widzenia **DX (24×16)** jest około 1,5 × mniejszy od kąta widzenia formatu małoobrazkowego (35 mm), podczas gdy kąt widzenia **1,2× (30×20)** jest około 1,2 × mniejszy a kąt widzenia **5:4 (30×24)** jest mniejszy o około 1,1 ×. Aby obliczyć ogniskową obiektywów w formacie 35 mm, jeśli wybrane jest ustawienie **DX (24×16)**, należy pomnożyć ogniskową obiektywu przez około 1,5, przez około 1,2 kiedy wybrane jest ustawienie **1,2× (30×20)**, lub też przez około 1,1 kiedy wybrane jest ustawienie **5:4 (30×24)** (na przykład skuteczna ogniskowa obiektywu 50 mm w formacie 35 mm będzie wynosić 75 mm, w przypadku wybrania **DX (24×16)**, 60 mm w przypadku wybrania **1,2× (30×20)**, lub też 55 mm w przypadku wybrania **5:4 (30×24)**).

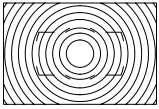
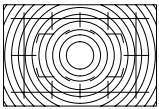
Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D3S były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	• **Akumulatory litowo-jonowe EN-EL4a i EN-EL4** (🕮 26, 28): dodatkowe akumulatory EN-EL4a/EN-EL4 można zakupić u lokalnego sprzedawcy detalicznego lub u autoryzowanych przedstawicieli serwisu firmy Nikon. Te akumulatory można ładować i kalibrować przy pomocy szybkiej ładowarki MH-22 lub MH-21. • **Szybkie ładowarki MH-22 i MH-21** (🕮 26, 417)**:** ładowarki MH-22 i MH-21 można użyć do ładowania akumulatorów EN-EL4a i EN-EL4. • **Zasilacz sieciowy EH-6**: tego zasilacza można używać do zasilania aparatu przez dłuższy czas.
Adaptery do sieci bezprzewodowych LAN	• **Przekaźnik bezprzewodowy WT-4**: umożliwia podłączenie aparatu do sieci bezprzewodowej i przewodowej (Ethernet). Zdjęcia zapisane na karcie pamięci w aparacie można wyświetlać na komputerach należących do tej samej sieci lub kopiować do komputera w celu długoterminowego przechowywania. Aparatem można ponadto sterować za pośrednictwem dowolnego komputera należącego do sieci, na którym działa program Camera Control Pro 2 (dostępny osobno). Należy pamiętać, że przekaźnik WT-4 wymaga niezależnego źródła zasilania w formie opcjonalnego zasilacza EH-6 lub akumulatora EN-EL3e. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi przekaźnika WT-4.

Akcesoria do wizjera

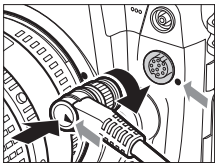
- **Matówki** (🕮 384): matówki dostępne dla aparatu D3S podano poniżej.

Matówka typu B Brite View clear-matte VI		Matówka typu B jest dołączona do aparatu.
Matówka typu E clear-matte VI		W matówkach typu E wytrawiona, jest siatka, dzięki czemu są one odpowiednie do kopiowania i fotografowania architektury. Najlepsze rezultaty można osiągnąć przy użyciu obiektywów PC-NIKKOR.

- **Gumowa muszla oczna okularu wizjera DK-19**: muszla DK-19 zwiększa widoczność obrazu w wizjerze, zapobiegając zmęczeniu oczu.
- **Soczewka do korekcji dioptrażu wizjera DK-17C**: aby dopasować wizjer do indywidualnych różnic w ostrości wzroku, można skorzystać z soczewek wizjera o dioptrażu –3, –2, 0, +1 i +2 m^{-1}. Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można osiągnąć odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętła regulacji dioptrażu (–3 do +1 m^{-1}). Przetestuj soczewkę do korekcji dioptrażu wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki niej ustawić ostrość. Soczewka DK-17C jest wyposażona w blokadę zabezpieczającą.
- **Okular powiększający DK-17M**: DK-17M powiększa widok przez wizjer o około 1,2 ×, zapewniając większą dokładność kadrowania. Okular DK-17M jest wyposażony w blokadę zabezpieczającą.
- **Szkło powiększające DG-2**: szkło powiększające DG-2 powiększa obraz widoczny w wizjerze. Do stosowania w makrofotografii, przy wykonywaniu reprodukcji, podczas korzystania z teleobiektywów i w innych zastosowaniach wymagających szczególnej precyzji. Wymagany jest adapter do okularu DK-18 (dostępny osobno).
- **Adapter do okularu DK-18**: adapter DK-18 służy do podłączania szkła powiększającego DG-2 lub wziernika kątowego DR-3 do aparatu D3S.

Akcesoria do okularu wizjera	• **Przeciwmgielne nasadki na wizjer DK-14 i DK-17A**: te nasadki na wizjer zapobiegają zamgleniu w warunkach wysokiej wilgotności lub niskiej temperatury. Nasadka DK-17A jest wyposażona w blokadę zabezpieczającą. • **Wzierniki kątowe DR-5 i DR-4:** DR-5 i 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. Wziernik DR-5 może również powiększać widok przez wizjer 2 ×, zapewniając większą dokładność kadrowania (należy zwrócić uwagę, że krawędzie kadru będą niewidoczne, gdy widok jest powiększony).
Filtry	• Filtry firmy Nikon można podzielić na trzy kategorie: przykręcane, wsuwane i tylne-wymienne. Należy używać filtrów firmy Nikon, ponieważ filtry innych producentów mogą zakłócać pracę autofokusa lub dalmierza elektronicznego. • Do aparatu D3S nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych (C-PL). • Używaj filtrów NC, aby chronić obiektyw. • Nie zaleca się stosowania filtru w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera źródło jasnego światła, ponieważ może to spowodować powstanie efektu „duchów". • W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtru) większym niż 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.
Opcjonalne lampy błyskowe	• **Lampy błyskowe Nikon SB-900, SB-800, SB-600 i SB-400** • **Bezprzewodowa lampa błyskowa Nikon SB-R200** kontrolowana zdalnie przy pomocy lampy błyskowej SB-900, SB-800 lub bezprzewodowego sterownika błysku SU-800. • **Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800** Więcej informacji można znaleźć na stronie 187.
Obudowa wodoodporna	• **Obudowa wodoodporna WG-AS1**: opcjonalna obudowa WG-AS1 chroni lampę błyskową SB-900 zamontowaną na aparacie D3S, zwiększając jej odporność na zachlapanie, poprzez ochronę styków sanek mocujących przed deszczem lub rozpryskami wody.

Adaptery do kart PC	• **Adapter do kart PC EC-AD1:** adapter EC-AD1 PC umożliwia wkładanie kart pamięci CompactFlash typu I do gniazd na karty standardu PCMCIA.
Oprogramowanie	• **Capture NX 2**: jest to 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. • **Image Authentication**: umożliwia określenie, czy nastąpiła modyfikacja zdjęcia wykonanego z wykorzystaniem funkcji uwierzytelniania zdjęć (🕮 334). **Uwaga**: należy używać najnowszych wersji programów firmy Nikon. Większość z nich udostępnia funkcję automatycznej aktualizacji, przeprowadzanej gdy komputer jest połączony z Internetem. Aktualne informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych można znaleźć na stronach internetowych, których adresy podano na stronie xxiv.
Osłona bagnetu	• **Osłony bagnetu BF-1B i BF-1A**: osłona bagnetu chroni lustro, matówkę i filtr dolnoprzepustowy przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany na aparacie.

Akcesoria z gniazdem zdalnego sterowania	Aparat D3S jest wyposażony w 10-stykowe gniazdo do zdalnego sterowania i automatycznego wyzwalania migawki. 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 spustem migawki MC-22**: zdalny spust migawki z końcówkami niebieską, żółtą i czarną, który można podłączyć do urządzenia zdalnie wyzwalającego migawkę, sterowanego sygnałem akustycznym lub elektronicznym (długość 1 m). • **Przewód zdalnego sterowania spustem migawki MC-30**: zdalne wyzwalania migawki; może być używany w celu zredukowania drgania aparatu (długość 80 cm). • **Przewód zdalnego sterowania spustem migawki MC-36**: zdalny spust migawki, można używać podczas fotografowania z interwalometrem, pozwala ograniczyć drgania aparatu lub otworzyć migawkę przy zdjęciach na czas (długość 85 cm). • **Przedłużacz do zdalnego sterowania MC-21**: można podłączać do ML-3 lub MC serii 20, 22, 23, 25, 30 lub 36. Jednocześnie można używać tylko jednego MC-21 (długość 3 m). • **Przewód połączeniowy MC-23**: umożliwia połączenie dwóch aparatów, tak aby działały jednocześnie (długość 40 cm). • **Przewód MC-25**: przejściówka złącza 10-stykowego na 2-stykowe, umożliwiająca podłączenie do aparatu urządzenia ze złączem 2-stykowym, takiego jak wyzwalacz bezprzewodowy MW-2, interwalometr MT-2 i zestaw do sterowania ML-2 (długość 20 cm). • **Odbiornik GPS GP-1** (🕮 217): zapisuje szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość nad poziomem morza oraz czas uniwersalny UTC ze zdjęciami. • **Adapter GPS MC-35** (🕮 217): łączy urządzenie GPS z aparatem D3S za pośrednictwem kabla PC dostarczonego przez producenta urządzenia GPS (długość 35 cm). • **Zestaw Modulite do zdalnego sterowania ML-3**: umożliwia zdalne sterowanie aparatem za pomocą podczerwieni w promieniu do 8 m.

Konserwacja aparatu

Zapis danych

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

- słabo wentylowanych lub wilgotnych (wilgotność względna przekracza 60 %)
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi
- narażonych na działanie temperatury powyżej +50 °C lub poniżej –10 °C

Czyszczenie

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

Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

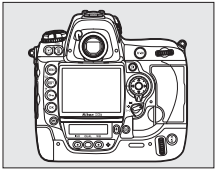
Filtr dolnoprzepustowy

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 Postaw aparat na dolnej ściance.

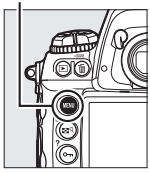
Czyszczenie matrycy jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ściance, jak pokazano po prawej stronie.



2 Wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu. Wyróżnij pozycję **Czyść matrycę** w menu ustawień i naciśnij ▶.

Przycisk MENU

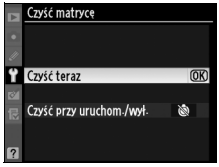




3 Wybierz **Czyść teraz.**

Wyróżnij opcję **Czyść teraz** i naciśnij ▶.





W trakcie czyszczenia wyświetlany będzie komunikat widoczny po prawej stronie.



Po zakończeniu czyszczenia zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie.

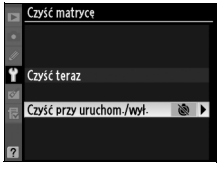


■ *„Czyść przy uruchom./wył."*

1 Wybierz opcję **Czyść przy uruchom./wył.**.

Wyświetl menu **Czyść matrycę** w sposób opisany w kroku 2 na poprzedniej stronie. Wyróżnij opcję **Czyść przy uruchom./wył.** i naciśnij ▶.

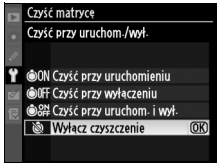




2 Wybierz odpowiednie ustawienie.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk ⊛.





Opcja		Opis
ON	**Czyść przy uruchomieniu**	Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
OFF	**Czyść przy wyłączeniu**	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączania aparatu.
ON/OFF	**Czyść przy uruchom. i wył.**	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączania aparatu.
	Wyłącz czyszczenie	Wyłączanie automatycznego czyszczenia matrycy.

Czyszczenie matrycy

Używanie przycisków na aparacie przerywa czyszczenie matrycy.

Czyszczenie polega na wywoływaniu wibracji filtra dolnoprzepustowego. Jeśli nie można całkowicie usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, należy oczyścić matrycę ręcznie (🕮 381) lub skonsultować się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu 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** (🕮 378) z menu ustawień, można oczyścić filtr manualnie w sposób opisany poniżej. Należy jednak pamiętać, że ten filtr jest bardzo delikatny i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jego czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz.

Podczas sprawdzania i czyszczenia filtru dolnoprzepustowego niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Jeśli stan naładowania akumulatora wynosi poniżej (60%), wyłącz aparat i włóż w pełni naładowany akumulator EN-EL4a lub podłącz opcjonalny zasilacz EH-6.

2 Wybierz **Uniesienie lustra.**



Odłącz obiektyw i włącz aparat. Wyróżnij pozycję **Uniesienie lustra** w menu ustawień i naciśnij przycisk ▶ (należy zwrócić uwagę, że ta opcja nie jest dostępna, jeśli stan naładowania akumulatora wynosi lub mniej).

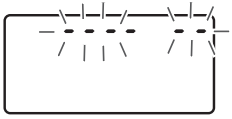
3 Naciśnij przycisk ⊛.



Zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze będzie widoczny rząd kresek. Aby przywrócić normalne działanie bez kontroli filtru dolnoprzepustowego, wyłącz aparat.

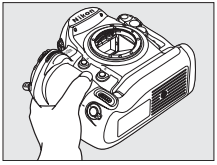
4 Unieś lustro.





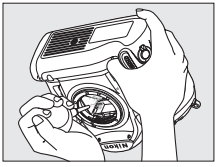
Naciśnij do końca spust migawki. Lustro zostanie uniesione, a kurtynki migawki otwarte, odsłaniając filtr dolnoprzepustowy. Obraz w wizjerze zostanie wyłączony, a na górnym panelu kontrolnym i w wizjerze będzie migać rząd kresek.

5 Sprawdź filtr dolnoprzepustowy.



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

6 Oczyść filtr.



Za pomocą gumowej gruszki usuń z filtra wszelki kurz i zabrudzenia. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić filtr. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku filtra nie wolno dotykać ani wycierać.

7 Wyłącz aparat.

Lustro wróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub osłonę bagnetu.

Używaj niezawodnego źródła zasilania

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

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski rozładowania w czasie, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając że za około dwie minuty kurtynka migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

Ciała obce na filtrze dolnoprzepustowym

Firma Nikon stosuje wszelkie możliwe środki ostrożności w trakcie produkcji i transportu aparatu, aby na filtrze dolnoprzepustowym nie osiadały ciała obce. Aparat D3S jest jednak przeznaczony do pracy z wymiennymi obiektywami, więc ciała obce mogą dostać się do aparatu podczas odłączania oraz wymiany obiektywów. Ciało obce znajdujące się wewnątrz aparatu może osiąść na filtrze dolnoprzepustowym i w pewnych sytuacjach może być widoczne na wykonanych zdjęciach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy stosować osłonę bagnetu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły na niej osiąść.

W razie gdyby do filtra dolnoprzepustowego dostało się jednak ciało obce, należy go wyczyścić zgodnie z instrukcją podaną powyżej albo skorzystać z pomocy autoryzowanego punktu serwisowego firmy Nikon. Zdjęcia ze skazami wynikającymi z obecności obcych ciał na filtrze dolnoprzepustowym można wyretuszować za pomocą programu Capture NX 2 (dostępnego osobno; 🕮 375) lub przy użyciu opcji czyszczenia obrazu dostępnych w oprogramowaniu do obróbki zdjęć innych firm.

Serwisowanie aparatu i akcesoriów

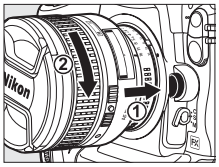
Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat; do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole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

Wymiana matówki

W momencie wysyłki w aparacie znajduje się matówka typu B clear-matte VI. Aby włożyć opcjonalną matówkę typu E clear-matte VI dla aparatów D3S (🕮 373):

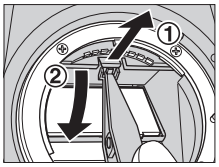
1 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.



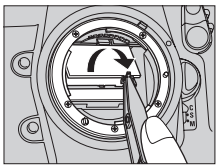
2 Odblokuj zatrzask uchwytu matówki.

Używając pęsety dołączonej do matówki, pociągnij zatrzask matówki do siebie. Uchwyt matówki otworzy się.



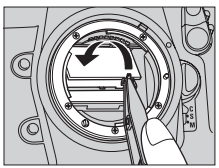
3 Wyjmij zamontowaną matówkę.

Wyjmij zamontowaną matówkę przy pomocy dołączonej pęsety, uważając by trzymać matówkę pęsetą tylko za krawędź, aby uniknąć jej porysowania.



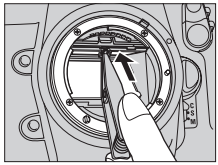
4 Włóż nową matówkę.

Używając pęsety i chwytając matówkę za krawędź, wstaw nową matówkę w uchwyt.



5 Zamknij zatrzask uchwytu matówki.

Wciśnij przednią krawędź uchwytu do góry, aż się zatrzaśnie.



Wymiana matówki
Nie dotykaj powierzchni lustra ani matówek.

Linie kadrowania
Ekran w matówkach typu E może być nieznacznie przesunięty w zależności od umieszczenia matówki.

Wymiana baterii zegara

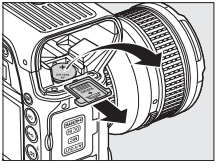
Zegar aparatu jest zasilany baterią litową CR1616 o trwałości około czterech lat. Jeśli ikona CLOCK jest wyświetlana na górnym panelu kontrolnym przy włączonym pomiarze światła, bateria jest prawie rozładowana i należy ją wymienić. Kiedy bateria jest rozładowana, ikona CLOCK miga przy włączonym pomiarze światła. Nadal można robić zdjęcia, ale zdjęcia nie zostaną oznaczone poprawną godziną i datą, a funkcja fotografowania z interwalometrem nie będzie działać poprawnie. Wymień baterię zgodnie z opisem poniżej.

1 Wyjmij akumulator.

Komora baterii zegara znajduje się w górnej ściance komory akumulatora. Wyłącz aparat i wyjmij akumulator EN-EL4a.

2 Otwórz komorę baterii zegara.

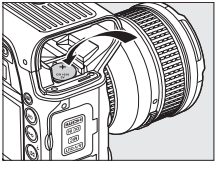
Przesuń pokrywę komory baterii w kierunku przedniej części komory akumulatora.



3 Wyjmij baterię zegara.

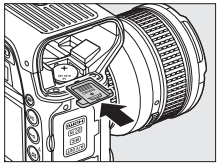
4 Włóż nową baterię.

Włóż nową baterię litową CR1616, tak aby strona bieguna dodatniego (oznaczona symbolem „+" i nazwą baterii) była widoczna.



5 Zamknij pokrywę komory baterii.

Wsuń pokrywę komory baterii w kierunku tylnej ścianki komory akumulatora, aż zablokuje się w pozycji zamkniętej (usłyszysz kliknięcie).



6 Włóż akumulator na miejsce.

Włóż akumulator EN-EL4a z powrotem.

7 Ustaw zegar aparatu.

Ustaw aktualną datę i godzinę w aparacie (🕮 34). Zanim data i godzina nie zostaną ustawione, ikona CLOCK będzie migać na górnym panelu kontrolnym.



⚠ PRZESTROGA

Używaj tylko baterii litowych CR1616. Użycie innego rodzaju baterii może spowodować wybuch. Oddawaj zużyte baterie do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wkładanie baterii zegara

Włóż baterię zegara odpowiednią stroną. Błędne włożenie baterii może nie tylko uniemożliwić działania zegara, ale nawet uszkodzić aparat.

Zasady obsługi aparatu i akumulatora: ostrzeżenia

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

Chroń aparat przed wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

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

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

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

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki pędzelkiem z 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 słodkiej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć korpus. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

Obiektyw i lustro są podatne na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza z aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wyrzucaniu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia szkła optycznego i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Patrz „Filtr dolnoprzepustowy" (🕮 378), aby uzyskać informacje o czyszczeniu filtra dolnoprzepustowego.

Styki obiektywu: utrzymuj styki obiektywu w czystości.

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

Kurtynki migawki mogą wydawać się mieć nierówne zabarwienie, ale nie ma to wpływu na zdjęcia i nie oznacza usterki.

Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym, przewiewnym miejscu. Jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz go od gniazdka, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie/akumulatory, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć go do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zaszkodzić materiałowi, z jakiego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą swą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

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

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

Wyłącz aparat przed wyjęciem akumulatora lub odłączeniem zasilacza: 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.

Osusz osłonę na sanki mocujące: jeśli aparat jest używany w deszczu, woda może przedostać się przez dołączoną do zestawu osłonę na sanki mocujące BS-2. Po użyciu aparatu w deszcze zdejmij o osusz osłonę na sanki mocujące.

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

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

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

Akumulatory: kurz osiadły na stykach akumulatorów może uniemożliwić działanie aparatu i powinien zostać usunięty miękką, suchą szmatką przed ich użyciem.

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

Przed wyjęciem baterii lub akumulatora należy wyłączyć aparat.

Po dłuższym okresie pracy akumulator może się rozgrzać. Należy uważać, aby się nie poparzyć.

Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.

Nie należy wystawiać akumulatorów na działanie płomieni ani nadmiernej temperatury.

Po wyjęciu akumulatora z aparatu należy założyć osłonę styków.

Akumulator należy naładować przed użyciem. Podczas wykonywania zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator. W niektórych regionach szybki zakup zapasowych akumulatorów może stanowić problem.

W zimne dni żywotność akumulatorów zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze przy niskich temperaturach należy sprawdzić, czy akumulator jest w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimny akumulator może odzyskać część energii po ogrzaniu.

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

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

Ustawienia domyślne

Ustawienia domyślne dla opcji aparatu podane są poniżej. Aby uzyskać informacje na temat resetowania dwoma przyciskami, patrz strona 200.

■■ *Ustawienia domyślne menu odtwarzania*

Opcja	Wartość domyślna
Folder odtwarzania (🕮 275)	NCD3S
Podgląd zdjęć (🕮 281)	Wyłączony
Po usunięciu (🕮 281)	Pokaż następne
Obrót zdjęć pionowych (🕮 282)	Wyłączony
Pokaz slajdów (🕮 282)	
Ustaw interwał (🕮 282)	2 s
Odtwarzanie dźwięku (🕮 283)	Wyłączone

■■ *Ustawienia domyślne menu fotografowania* [1]

Opcja	Wartość domyślna
Rozszerzone banki menu (🕮 287)	Wyłączone
Nazwy plików (🕮 290)	DSC
Gniazdo 2 (🕮 88)	Przepełnienie
Jakość zdjęcia (🕮 83)	JPEG normal
Wielkość zdjęcia (🕮 86)	Duża
Format zdjęcia (🕮 78)	
Auto. kadr w formacie DX (🕮 78)	Włączone
Wybierz obszar zdjęcia (🕮 79)	FX (36×24)
Kompresja JPEG (🕮 85)	Priorytet wielkości
Zapisywanie NEF (RAW) (🕮 85)	
Typ	Skompresowane bezstratnie
Głębia kolorów NEF (RAW)	12-bitowa
Balans bieli (🕮 149)	Automatyczny
Korekta (🕮 153)	Wyłączone
Wybór temp. barwowej (🕮 157)	5000 K
Ustaw funkcję Picture Control (🕮 170)	Standardowe
Przestrzeń barw (🕮 183)	sRGB
Aktywna funkcja D-Lighting (🕮 181)	Wyłączona
Korekcja winietowania (🕮 290)	Normalna

Red.szumów - dł. naśw. (🕮 291)	Wyłączona
Red.szumów - wys. czuł. (🕮 291)	Normalna
Ustawienia czułości ISO (🕮 109)	
Czułość ISO (🕮 110)	200
Automatyczny dobór ISO (🕮 112)	Wyłączony
Tryb podglądu na żywo (🕮 55, 59)	Statyw
Wielokrotna ekspozycja (🕮 202) [2]	
Tryb wielokrotnej ekspozycji (🕮 203)	Wyłączony
Liczba zdjęć (🕮 204)	2
Automatyczne wzmocnienie (🕮 205)	Włączone
Ustawienia filmu (🕮 70)	
Jakość (🕮 70)	640 × 424 (3:2)
Mikrofon (🕮 71)	Czułość automatyczna (A)
Miejsce docelowe (🕮 71)	Gniazdo 1
Tryb filmowania z wys. czuł, (🕮 72)	Wyłączony
Zdjęcia z interwalometrem (🕮 208)	Resetowanie [3]

1 Ustawienia domyślne można przywrócić przy użyciu funkcji **Reset. menu fotografowania** (🕮 287). Z wyjątkiem opcji **Wielokrotna ekspozycja** i **Zdjęcia z interwalometrem** zostaną zresetowane tylko ustawienia z bieżącego banku menu fotografowania.
2 Dotyczy wszystkich banków. Nie można wybrać opcji **Reset. menu fotografowania** w trakcie fotografowania.
3 Dotyczy wszystkich banków. Fotografowanie kończy się w momencie resetowania.

■■ *Ustawienia domyślne menu ustawień osobistych* *

Opcja		Wartość domyślna
a1	Priorytet w trybie AF-C (🕮 295)	Spust migawki
a2	Priorytet w trybie AF-S (🕮 296)	Ostrość
a3	Dynamiczny wybór pola ostr. (🕮 296)	9 punktów
a4	Blokada śledzenia ostrości (🕮 298)	3 (normalnie)
a5	Włączenie AF (🕮 298)	Spust migawki/AF-ON
a6	Podświetl. punktu ostrości (🕮 299)	
	Tryb manualny	Włączony
	Tryb seryjny	Włączony
	Jasność punktu ostrości	Normalna

	Opcja	Wartość domyślna
a7	Zmiana pkt. ostrości w pętli (🕮 299)	Bez pętli
a8	Wybór punktów AF (🕮 300)	51 punktów
a9	Przycisk AF-ON (🕮 300)	Włączenie autofokusa (AF)
a10	Przycisk AF-ON do pionu (🕮 301)	Włączenie autofokusa (AF)
b1	Krok EV do zmiany czułości (🕮 302)	1/3 EV
b2	Krok EV zmiany ekspozycji (🕮 302)	1/3 EV
b3	Krok EV kompensacji eksp. (🕮 302)	1/3 EV
b4	Łatwa kompensacja eksp. (🕮 303)	Wyłączona
b5	Obszar pomiaru centralnego (🕮 304)	ø 12 mm
b6	Korekta pomiaru ekspozycji (🕮 304)	
	Pomiar matrycowy	0
	Pomiar centralny	0
	Pomiar punktowy	0
c1	Blok. AE spustem migawki (🕮 305)	Wyłączona
c2	Opóźn. auto. wył. pom. św (🕮 305)	6 s
c3	Samowyzwalacz (🕮 305)	10 s
c4	Autom. wyłączenie monitora (🕮 306)	
	Odtwarzanie	10 s
	Menu	20 s
	Ekran informacyjny	10 s
	Podgląd zdjęć	4 s
d1	Sygnał dźwiękowy (🕮 306)	Wyłączony
d2	Szybkość fotografowania (🕮 307)	
	Seryjne szybkie	9 kl./s
	Seryjne wolne	5 kl./s
d3	Maksimum w serii (🕮 307)	130
d4	Numer. kolejne plików (🕮 308)	Włączone
d5	Panel kontrolny/wizjer (🕮 309)	
	Tylny panel kontrolny	Czułość ISO
	Wyświetlanie w wizjerze	Licznik zdjęć
d6	Ekran informacyjny (🕮 309)	Automatycznie
d7	Podpowiedzi ekranowe (🕮 310)	Włączone
d8	Podświetlenie LCD (🕮 310)	Wyłączone
d9	Tryb opóźnienia ekspozycji (🕮 310)	Wyłączone

	Opcja	Wartość domyślna
e1	Czas synchronizacji błysku (🕮 311)	1/250 s
e2	Czas migawki dla błysku (🕮 312)	1/60 s
e3	Błysk modelujący (🕮 312)	Włączony
e4	Sposób realizacji braketingu (🕮 312)	Ekspozycja i błysk
e5	Autom. braketing (tryb M) (🕮 313)	Błysk/czas otwarcia migawki
e6	Kolejność braketingu (🕮 313)	Pomiar > niższy > wyższy
f1	Środek wybieraka wielof. (🕮 314)	
	Tryb fotografowania	Wybór centr. punktu ostrości
	Tryb odtwarzania	Miniatury wł./wył.
	Podgląd na żywo	Rozpocznij odtwarzanie filmu
f2	Wybierak wielofunkcyjny (🕮 315)	Bez funkcji
f3	Info. zdjęcia/odtwarzanie (🕮 315)	Info. ⊛/Odtwarzanie ⊛
f4	Rola przycisku Fn (🕮 316)	
	Naciśnij przycisk Fn (🕮 316)	Brak
	Prz. Fn + pokrętła sterow. (🕮 318)	Wybierz obszar zdjęcia
f5	Rola przycisku podglądu (🕮 321)	
	Naciśnij przycisk podglądu	Podgląd
	Podgl. + pokrętła sterow.	Brak
f6	Rola przycisku AE-L/AF-L (🕮 321)	
	Naciśnij przyc. AE-L/AF-L	Blokada AE/AF
	AE-L/AF-L + pokrętła sterow.	Brak
f7	Rola przycisku BKT (🕮 322)	Automatyczny braketing
f8	Dostos. pokręteł sterow. (🕮 322)	
	Zmień kierunek	Nie
	Zamień główne/pomoc.	Wyłączone
	Ustawienie przysłony	Pomoc. pokrętło sterow.
	Menu i odtwarzanie	Wyłączone
f9	Puść przyc., by użyć pokrętła (🕮 324)	Nie
f10	Bez karty pamięci? (🕮 324)	Spust migawki działa
f11	Odwróć wskaźniki (🕮 324)	+◂ıılıılıı▸−

* Ustawienia domyślne dla bieżącego banku ustawień osobistych można przywrócić przy użyciu opcji **Reset. ustawień osobistych** (🕮 294).

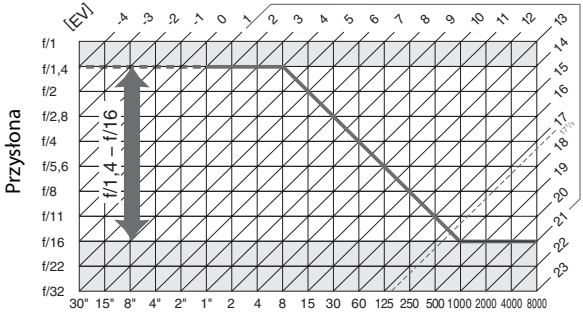
■■ *Ustawienia domyślne menu ustawień*

Opcja	Wartość domyślna
Jasność monitora LCD (🕮 326)	0
Czyść matrycę	
Czyść przy uruchom./wył.	Wyłącz czyszczenie
HDMI (🕮 329)	Automatyczne
Strefa czasowa i data (🕮 330)	
Czas letni	Wyłączony
Automatyczny obrót zdjęć (🕮 332)	Włączony
Opcje notatek głosowych (🕮 246)	
Notatka głosowa	Wyłączona
Zastępowanie notatki głos.	Wyłącz
Przycisk notatek głosowych	Naciśnij i przytrzymaj
Wyjście dźwiękowe	Głośnik
Potw. autentyczności zdjęć (🕮 334)	Wyłączone
GPS (🕮 220)	
Autom. wył. pomiaru światła	Włącz
Użyj f.GPS, aby ust. czas apar.	Tak

Program ekspozycji

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

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



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

Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

■■ *Wyświetlacze*

Brak ostrości w wizjerze: ustaw ostrość wizjera lub użyj dostępnych osobno soczewek korekcyjnych (🕮 41, 373).

Obraz w wizjerze jest ciemny: włóż całkowicie naładowany akumulator (🕮 26, 43).

Obraz wyłącza się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższe opóźnienie dla ustawienia osobistego c2 (**Opóźn. auto. wył. pom. św**) lub c4 (**Autom. wyłączenie monitora**) (🕮 305, 306).

Na górnym panelu kontrolnym są wyświetlane dziwne znaki: patrz „Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania" poniżej.

Obraz na panelach kontrolnych lub w wizjerze jest ciemny i odświeżany powoli: czas reakcji oraz jasność tych wyświetlaczy różni się w zależności od temperatury.

Uwagi na temat aparatów z elektronicznym układem sterowania
W niezwykle rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że na monitorze i górnym panelu kontrolnym pojawią się dziwne znaki, a aparat może przestać działać. Najczęściej przyczyną tego zjawiska jest silny zewnętrzny ładunek elektrostatyczny. Należy wówczas wyłączyć aparat, wyjąć i ponownie włożyć akumulator, a następnie ponownie włączyć aparat, a jeśli stosowany jest zasilacz sieciowy (dostępny osobno), odłączyć i ponownie podłączyć zasilacz, po czym ponownie włączyć aparat. Jeśli usterka w pracy urządzenia nie znika, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub przedstawicielem autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Trzeba pamiętać, że odłączenie źródła zasilania w opisany powyżej sposób może spowodować utratę ewentualnych danych, które w chwili wystąpienia problemu nie były zapisane na karcie pamięci. Dane zapisane już na karcie pamięci pozostaną nienaruszone.

■■ *Fotografowanie*

Włączanie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Spust migawki jest zablokowany:
- Karta pamięci jest pełna lub nie jest włożona (🕮 36, 44).
- Zamocowano obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej największej liczbie f. Jeśli na górnym panelu kontrolnym jest wyświetlany wskaźnik **FE E**, wybierz ustawienie **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f8 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Ustawienie przysłony**, aby ustawiać przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie (🕮 323).
- Wybrano tryb ekspozycji **S** przy wybranym ustawieniu czasu otwarcia migawki **bulb** (🕮 404).

Aparat wolno reaguje na naciśnięcie spustu migawki: wybierz ustawienie **Wyłączone** dla ustawienia osobistego d9 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**; 🕮 310).

Zdjęcia są nieostre:
- Obróć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **S** lub **C** (🕮 90).
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości (🕮 96, 99).
- **Statyw** wybrany w trybie podglądu na żywo: po naciśnięciu spustu migawki do połowy aparat nie ustawia ostrości. Użyj przycisku **AF-ON** (🕮 56).

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki: używana jest lampa błyskowa. Czas synchronizacji błysku można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**); podczas używania opcjonalnej lampy błyskowej SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200 wybierz **1/250 s (Tryb Auto FP)**, aby uzyskać pełen zakres czasów otwarcia migawki (🕮 311).

Ostrość nie jest blokowana, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy: aparat jest w trybie ustawiania ostrości **C**: użyj przycisku **AE-L/AF-L**, aby zablokować ostrość (🕮 97).

Nie można wybrać punktu ostrości:
- Odblokuj wybierak pola ostrości (🕮 94).
- Jako tryb pola AF wybrano automatyczny wybór pola ostrości: wybierz inny tryb (🕮 92).
- Aparat jest w trybie odtwarzania (🕮 221).
- Używane są menu (🕮 273).
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby włączyć pomiar światła (🕮 45).

Nie można zmienić rozmiaru zdjęcia: **Jakość zdjęcia** ustawiona na **NEF (RAW)** (🕮 83).

Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia: wyłącz funkcję redukcji szumów przy długiej ekspozycji (🕮 291).

W trybie podglądu na żywo aparat nie rejestruje zdjęć:

- Dźwięk opuszczania lustra po naciśnięciu spustu migawki do połowy w trybie bez statywu został pomylony z dźwiękiem wyzwalania migawki (🕮 63).
- O ile wartość **Spust migawki** nie została wybrana dla ustawienia osobistego a2 (**Priorytet w trybie AF-S**), spust migawki jest blokowany, jeśli aparat nie może ustawić ostrości, gdy w trybie bez statywu jest włączony tryb ustawiania ostrości **S** (🕮 63, 296).

Podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu pojawia się migotanie lub widać pasy: wybierz ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym (🕮 330).

Podczas pracy w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmu pojawiają się jasne pasy: podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu użyto lampy błyskowej lub innego krótkotrwałego źródła światła.

Obszary prześwietlone są „wyprane" w filmach lub w trybie podglądu na żywo: wybierz **Wyłączony** dla opcji **Tryb filmowania z wys. czuł.** (🕮 72).

Rozmieszczone losowo piksele, plamy lub inne zniekształcenia (szumy) pojawiają się na zdjęciach:

- Wybierz niższy współczynnik czułości ISO lub włącz redukcję szumów dla wysokich czułości (🕮 110, 291).
- Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 1 s: użyj funkcji redukcji szumów przy długiej ekspozycji (🕮 291).
- Czerwonawe pola lub inne zakłócenia pojawiają się przy długim czasie otwarcia migawki: włącz redukcję szumów przy długim czasie otwarcia migawki podczas fotografowania z czasem otwarcia migawki ustawionym na „bulb" (🕮 291).

Zdjęcia są zaplamione lub zamazane:

- Wyczyść obiektyw.
- Oczyść filtr dolnoprzepustowy (🕮 378).

Kolory wyglądają nienaturalnie:

- Ustaw balans bieli dopasowany do źródła światła (🕮 150).
- Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (🕮 170).

Nie można zmierzyć balansu bieli: obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (🕮 160).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D3S (🕮 164).

Braketing balansu bieli jest niedostępny:

- Dla jakości zdjęcia wybrano opcję NEF (RAW) lub NEF+JPEG (🕮 83).
- Aparat działa w trybie wielokrotnej ekspozycji (🕮 207).

Efekty funkcji Picture Control mogą być inne dla każdego zdjęcia: dla wyostrzania, kontrastu lub nasycenia zostało wybrane ustawienie A (automatyczne). Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz ustawienie inne niż A (auto) (🕮 174).

Nie można regulować kontrastu lub jasności funkcji Picture Control: gdy aktywna funkcja D-Lighting jest włączona, regulacja kontrastu i jasności jest niemożliwa. Wyłącz aktywną funkcję D-Lighting (🕮 174, 182).

Pomiar ekspozycji nie może być zmieniony: aparat pracuje w trybie podglądu na żywo, blokada automatycznej ekspozycji jest włączona lub nagrywany jest film (🕮 61, 69, 133).

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: wybierz tryb ekspozycji **P**, **S** lub **A** (🕮 134).

Filmy nagrywane są bez dźwięku:
- **Mikrofon wyłączony** wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Mikrofon** (🕮 71).
- Zewnętrzny mikrofon rozłączył się podczas nagrywania.

■ *Odtwarzanie*

Na zdjęciach pojawiają się migające pola, parametry zdjęcia lub wykresy: naciskaj przycisk ▲ lub ▼, aby wybrać wyświetlane informacje zdjęciowe lub zmienić ustawienia opcji **Tryb wyświetlania** (🕮 225, 277).

Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są odtwarzane: zdjęcie zostało wykonane z jakością NEF + JPEG (🕮 84).

Nie można przeglądać zdjęć wykonanych innym aparatem: zdjęcia wykonane aparatem innej marki mogą nie być wyświetlane poprawnie.

Podczas odtwarzania nie są wyświetlane niektóre zdjęcia: wybierz ustawienie **Wszystkie** dla opcji **Folder odtwarzania** (🕮 275).

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):
- Wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** (🕮 282).
- Zdjęcie zostało wykonane z ustawieniem **Wyłączony** wybraną dla opcji **Automatyczny obrót zdjęć** (🕮 332).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu (🕮 224).
- W momencie zrobienia zdjęcia aparat był skierowany w górę lub w dół (🕮 332).

Nie można usunąć zdjęcia: zdjęcie jest chronione. Usuń ochronę (🕮 238).

Nie można wyretuszować zdjęcia: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D3S (🕮 342).

Wyświetlany jest komunikat informujący, że nie ma zdjęć dostępnych do odtwarzania: wybierz ustawienie **Wszystkie** dla opcji **Folder odtwarzania** (🕮 275).

Nie można zmienić polecenia wydruku: karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (🕮 44, 240).

Nie można wybrać zdjęcia do wydrukowania: zdjęcie jest w formacie NEF (RAW). Utwórz kopię w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** (🕮 353) lub prześlij zdjęcie do komputera i wydrukuj przy użyciu programu ViewNX (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 375).

Nie można drukować zdjęć: zdjęć NEF (RAW) i TIFF nie można drukować przez bezpośrednie połączenie USB. Użyj usługi druku DPOF (tylko zdjęcia TIFF), utwórz kopię w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** (🕮 353) lub prześlij zdjęcie do komputera i wydrukuj przy użyciu programu ViewNX (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; 🕮 375).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora: wybierz odpowiedni tryb wideo (🕮 329).

Zdjęcie nie jest wyświetlane w urządzeniu wideo o wysokiej rozdzielczości: sprawdź, czy kabel HDMI (dostępny osobno) jest podłączony (🕮 271).

Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są wyświetlane w programie Capture NX: zaktualizuj program do wersji Capture NX 2 (🕮 375).

Opcja usuwania skaz w programie Capture NX 2 nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie pyłu na filtrze dolnoprzepustowym. Dane referencyjne usuwania skaz zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami wykonanymi po przeprowadzeniu czyszczenia przetwornika obrazu. Dane referencyjne usuwania skaz zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być stosowane z fotografiami wykonanymi przed przeprowadzeniem czyszczenia przetwornika obrazu (🕮 327).

Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat: oprogramowanie innych dostawców nie wyświetla efektów funkcji Picture Control, aktywnej funkcji D-Lighting ani korekcji winietowania. Użyj programu ViewNX (dołączony) lub opcjonalnego oprogramowania firmy Nikkon, jak Capture NX 2 (dostępny osobno).

Nie można skopiować zdjęć do komputera przy użyciu programu Nikon Transfer: system operacyjny nie jest obsługiwany (🕮 254). Przenieś zdjęcia z karty pamięci, używając czytnika kart lub gniazda pamięci.

■■ *Inne*

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar aparatu (🕮 34).

Wybranie pozycji menu jest niemożliwe: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci. Należy pamiętać, że opcja **Informacje o baterii** jest niedostępna, gdy aparat jest zasilany opcjonalnym zasilaczem (🕮 333).

Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono typowe wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze, na górnym panelu kontrolnym i na monitorze.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Panel kontrolny	Wizjer			
FE E (miga)		Na pierścieniu przysłony obiektywu nie ustawiono minimalnego otworu przysłony.	Ustaw na pierścieniu minimalną wartość przysłony (największą liczbę f).	32
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj w pełni naładowany akumulator zapasowy.	43
(miga)	(miga)	• Akumulator jest rozładowany. • Nie można używać akumulatora. • W aparacie znajduje się akumulator litowo-jonowy o wyjątkowo niskim poziomie naładowania lub akumulator innej firmy.	• Naładuj akumulator lub wymień go. • Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. • Wymień akumulator lub naładuj rozładowany akumulator litowo-jonowy.	xxiii, 26, 28
CLOCK (miga)	—	Zegar w aparacie nie jest ustawiony.	Ustaw zegar w aparacie.	34
AF		Nie zamocowano obiektywu lub zamocowano obiektyw bez procesora, nie określając maksymalnego otworu przysłony. Wyświetlana jest różnica w stopniach przysłony między przysłoną aktualną a maksymalną.	Wartość przysłony będzie wyświetlana w przypadku określenia maksymalnej przysłony.	214

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Panel kontrolny	Wizjer			
—	▶◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.	Ustaw ostrość manualnie.	99
Hi		Obiekt zbyt jasny, zdjęcie będzie prześwietlone.	• Wybierz niższą czułość ISO. 110 • Użyj opcjonalnego filtra ND. 374 W trybie ekspozycji: S Skróć czas otwarcia migawki 122 A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę f) 123	
Lo		Obiekt zbyt ciemny, zdjęcie będzie niedoświetlone.	• Wybierz wyższą czułość ISO. 110 • Użyj opcjonalnej lampy błyskowej. 187 W trybie ekspozycji: S Wydłuż czas otwarcia migawki 122 A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę f) 123	
bulb (miga)		Wybrano ustawienie bulb w trybie ekspozycji S.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji.	122, 125
buSY (miga)	bSY (miga)	Przycisk Ⓛ naciśnięty przed zakończeniem wielokrotnej ekspozycji.	Podczas wykonywania wielokrotnej ekspozycji podgląd na żywo jest niedostępny.	207
ϟ (miga)	ϟ (miga)	Podłączono opcjonalną lampę błyskową, która nie obsługuje sterowania błyskiem i-TTL, i ustawiono w niej tryb TTL.	Zmień tryb lampy w opcjonalnej lampie błyskowej.	189

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Panel kontrolny	Wizjer			
—	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.	190
◉ (miga)	—	Podłączono opcjonalną lampę błyskową, która nie obsługuje redukcji efektu czerwonych oczu, a tryb synchronizacji błysku ustawiono na redukcję efektu czerwonych oczu.	Zmień tryb synchronizacji błysku lub użyj lampy błyskowej obsługującej redukcję efektu czerwonych oczu.	188
FuLL (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.	83, 86 240 36
Err (miga)		Usterka aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustąpi lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Panel kontrolny**			
Bez karty pamięci.	[- E -]	Aparat nie wykrywa karty pamięci.	Wyłącz zasilanie i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	36
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	[CHA] (miga)	• Błąd przy dostępie do karty pamięci.	• Zastosuj kartę zatwierdzoną przez firmę Nikon. • Sprawdź, czy styki karty są czyste. Jeśli karta jest uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Nikon.	419 —
		• Nie można utworzyć nowego folderu.	• Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia.	36, 240
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	[For] (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową.	36, 39
Błąd aktualizacji oprogramowania lampy błyskowej. Nie można używać lampy. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—	Oprogramowanie lampy błyskowej zamontowanej na aparacie nie zostało poprawnie zaktualizowane.	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	Wybierz folder zawierający zdjęcia w menu **Folder odtwarzania** lub włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.	36, 275

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	🕮
Monitor	Panel kontrolny			
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**.	275
Plik nie zawiera danych obrazu.	—	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera lub 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.	342
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję **Kontynuuj** (jeśli jest dostępna).	259*
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję **Kontynuuj**.	259*
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję **Kontynuuj**.	259*
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję **Kontynuuj**.	259*
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący tuszu.	Sprawdź tusz. Aby wznowić, wybierz opcję **Kontynuuj**.	259*
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło tuszu.	Wymień pojemnik z tuszem i wybierz opcję **Kontynuuj**.	259*

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne

■■ *Aparat cyfrowy Nikon D3S*

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie bagnetowe typu F (połączenie autofokusa za pośrednictwem bagnetu i styków AF)

Efektywne piksele	
Efektywne piksele	12,1 miliona

Matryca	
Matryca	Przetwornik CMOS 36,0 × 23,9 mm (format Nikon FX)
Całkowita liczba pikseli	12,87 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych porównawczych dla funkcji usuwania skaz (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)

Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• **Format zdjęcia FX (36×24)** 4 256 × 2 832 (L) 3 184 × 2 120 (M) 2 128 × 1 416 (S) • **Format zdjęcia 1,2× (30×20)** 3 552 × 2 368 (L) 2 656 × 1 776 (M) 1 776 × 1 184 (S) • **Format zdjęcia DX (24×16)** 2 784 × 1 848 (L) 2 080 × 1 384 (M) 1 392 × 920 (S) • **Format zdjęcia 5:4 (30×24)** 3 552 × 2 832 (L) 2 656 × 2 120 (M) 1 776 × 1 416 (S)
Format plików	• **NEF (RAW)**: 12- lub 14-bitowy z kompresją bezstratną lub stratną albo bez kompresji • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: zgodność ze standardem JPEG-Baseline Baseline z dostępnymi stopniami kompresji: fine (około 1:4), normal (około 1:8) lub basic (około 1:16) (**Priorytet wielkości**); **Optymalna jakość** • **NEF (RAW)+JPEG**: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG

Zapis danych	
System przetwarzania obrazu (Picture Control)	Do wyboru ustawienia Standardowe, Neutralne, Żywe i Monochromatyczne, możliwość modyfikacji wybranych ustawień funkcji Picture Control, możliwość zapisania własnych ustawień funkcji Picture Control
Nośnik	Karty pamięci CompactFlash typu I (zgodne z UDMA)
Dwa gniazda	Gniazda 2 można używać do zapisu w przypadku przepełnienia lub zapisu kopii zapasowych lub też oddzielnego przechowywania zdjęć w formatach NEF (REW) i JPEG. Zdjęcia można kopiować z karty na kartę
System plików	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif 2.21 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge

Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pryzmatem pentagonalnym z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	• **FX (36×24)**: około 100% w poziomie oraz 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 × (50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, $-1{,}0\ m^{-1}$)
Dystans widzenia całej matówki	18 mm ($-1{,}0\ m^{-1}$)
Korekcja dioptrażu	-3–$+1\ m^{-1}$
Matówka	Aparat dostarczany z matówką typu B BriteView Clear Matte Mark VI z ramkami ustawiania ostrości
Lustro	Szybkopowrotne
Podgląd głębi ostrości	Po naciśnięciu przycisku **Pv** przysłona obiektywu jest przymykana do wartości wybranej przez użytkownika (tryby *A* i *M*) lub przez aparat (tryby *P* i *S*)
Przysłona obiektywu	Sterowana elektronicznie, samopowrotna

Obiektyw	
Zgodne obiektywy	• **DX AF NIKKOR**: dostępne wszystkie funkcje funkcji • **AF NIKKOR typu G i D**: dostępne wszystkie funkcje (obiektyw PC Micro-NIKKOR nie obsługuje niektórych funkcji). Nie są obsługiwane obiektywy NIKKOR IX • **Inne obiektywy AF NIKKOR**: dostępne wszystkie funkcje oprócz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II. Nie są obsługiwane obiektywy do aparatu F3AF • **NIKKOR AI-P**: dostępne wszystkie funkcje oprócz pomiaru matrycowego 3D Color Matrix II • **Obiektywy bez procesora**: można używać w trybach ekspozycji **A** i **M**; obsługa matrycowego pomiaru światła Color Matrix i wyświetlania wartości przysłony pod warunkiem wprowadzenia danych obiektywu przez użytkownika (tylko w przypadku obiektywów AI) Elektroniczny dalmierz może być używany, jeśli maksymalna wartość przysłony wynosi f/5,6 lub więcej

Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czasy otwarcia	$^1/_{8000}$ – 30 s w krokach do $^1/_3$, $^1/_2$ lub 1 EV, czas „bulb", X250
Czas synchronizacji błysku	X=$^1/_{250}$ s; synchronizacja z czasem otwarcia migawki $^1/_{250}$ s lub dłuższym

Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	**S** (pojedyncze zdjęcie), **CL** (seryjne wolne), **CH** (seryjne szybkie), **Q** (cicha migawka), ⏲ (samowyzwalacz), **MUP** (uniesienie lustra)
Szybkość rejestracji zdjęć w przybliżeniu	• **DX (24×16)**: do 9 kl./s (**CL**) lub 9–11 kl./s (**CH**) • **Inne formaty zdjęć**: do 9 kl./s
Samowyzwalacz	Do wyboru opóźnienie 2, 5, 10 i 20 s

Ekspozycja	
Pomiar światła	System pomiaru światła TTL korzystający z 1 005-pikselowego czujnika RGB
Metoda pomiaru światła	• **Pomiar matrycowy**: pomiar matrycowy 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); pomiar matrycowy Color Matrix II (pozostałe obiektywy z procesorem); pomiar matrycowy Color Matrix jest dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu • **Centralny**: waga 75% przypisana okręgowi o średnicy 12 mm w centrum kadru. Średnica może zostać zmieniona na 8, 15 lub 20 mm lub ważenie może być oparte o średnią z całego kadru (obiektywy bez procesora wykorzystują koło o średnicy 12 mm lub średnią z całego kadru) • **Pomiar punktowy**: Pomiar w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) na środku wybranego punktu ostrości (w centralnym punkcie ostrości, gdy jest używany obiektyw bez procesora)
Zasięg (ISO 100, obiektyw f/1,4, 20 °C)	• **Pomiar matrycowy lub centralny**: 0–20 EV • **Pomiar punktowy**: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przez CPU, jak i metodą AI
Tryb ekspozycji	Automatyka programowa z fleksją programu (*P*); automatyka z preselekcją czasu (*S*); automatyka z preselekcją przysłony (*A*); manualny (*M*)
Kompensacja ekspozycji	Od –5 do +5 EV w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV
Braketing ekspozycji	2–9 klatek z krokiem 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV
Braketing mocy błysku	2–9 klatek z krokiem 1/3, 1/2, 2/3 lub 1 EV
Braketing balansu bieli	2–9 klatek z krokiem 1, 2 lub 3
Braketing ADL	Dwa zdjęcia, używając wybranej wartości dla jednego zdjęcia lub 3–5 zdjęć, używając wartości wybranej dla wszystkich zdjęć
Blokada ekspozycji	Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości przyciskiem **AE-L/AF-L**
Czułość ISO (Indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 200–12 800 z krokiem 1/3, 1/2 lub 1 EV. Można również ustawić wartość mniejszą o około 0,3; 0,5; 0,7, lub 1 EV (odpowiednik ISO 100) od ISO 200 albo większą o około 0,3; 0,5; 0,7; 1; 2, lub 3 EV (odpowiednik ISO 102 400) od ISO 12 800; dostępny automatyczny dobór czułości ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybierać pomiędzy ustawieniami **Automatyczna**, **Bardzo wysoka**, **Zwiększona**, **Normalna**, **Umiarkowana** lub **Wyłączona**

Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika automatycznej regulacji ostrości (autofokusa) Nikon Multi-CAM 3500FX z wykrywaniem fazy TTL, korektą i 51 punktami ostrości (w tym 15 czujników krzyżowych)
Zakres działania	Od –1 do +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Mechanizm ustawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: autofokus pojedynczy (**S**); autofokus ciągły (**C**); wyprzedzające śledzenie ostrości włączane automatycznie przy zmianie stanu fotografowanego obiektu • **Manualny (MF)**: obsługa funkcji dalmierza elektronicznego
Punkt ostrości	Możliwość wyboru spośród 51 lub 11 punktów ostrości
Tryb wyboru pola AF	Pojedynczy punkt AF, dynamiczny wybór pola AF, automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, naciskając do połowy spust migawki (w trybie pojedynczego AF) lub naciskając przycisk **AE-L/AF-L**

Lampa błyskowa	
Sterowanie błyskiem	• **TTL**: zrównoważony błysk wypełniający i-TTL i standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych z użyciem 1 005-pikselowego czujnika RGB są dostępne dla lamp SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-400 • **Automatyczna przysłona (AA)**: dostępna dla lamp SB-900 lub SB-800 i obiektywów z procesorem • **Automatyka bez TTL**: obsługiwane lampy błyskowe to m.in. SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 i SB-22S • **Manualne z priorytetem odległości**: dostępna z lampami SB-900 i SB-800
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 przy długich czasach ekspozycji
Wskaźnik gotowości lampy	Zapala się w gdy opcjonalna lampa błyskowa, taka jak SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX lub SB-50DX jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku o pełnej mocy
Sanki mocujące	ISO 518 „gorące sanki" z synchronizacją oraz styki danych i zamek bezpieczeństwa

Lampa błyskowa	
Kreatywny system oświetlenia CLS (Creative Lighting System) firmy Nikon	Obsługa zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia dla lamp SB-900, SB-800 lub SU-800 jako lamp sterowników i lamp SB-900, SB-800, SB-600 lub SB-R200 jako lamp zdalnych; synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP i błysk modelujący obsługiwane w przypadku wszystkich lamp zgodnych z systemem CLS oprócz SB-400; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane w przypadku wszystkich lamp zgodnych z systemem CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Gniazdo synchronizacyjne ISO 519 z blokadą zabezpieczającą

Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny, światło żarowe, światło jarzeniowe (siedem typów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny (można zapisać do pięciu wartości), wybór temperatury barwowej (2 500K–10 000 K), wszystkie opcje z dokładną korektą

Podgląd na żywo	
Tryby	Statyw, bez statywu
Autofokus	• **Statyw**: autofokus z wykrywaniem kontrastu w dowolnym miejscu kadru • **Bez statywu**: autofokus typu TTL (ang. „through-the-lens" - przez obiektyw) z detekcją fazową o 51 punktach ostrości (w tym 15 czujników krzyżowych)
Redukcja migotania	50 Hz i 60 Hz

Film		
Rozmiar klatki (w pikselach)	• 1 280 × 720/24 kl./s • 320 × 216/24 kl./s	• 640 × 424/24 kl./s
Format plików	AVI	
Kompresja	Motion-JPEG	
Dźwięk	Czułość mikrofonu można dostosować	
Czułość ISO	ISO 200–12 800 (ISO 6 400–Hi 3 w trybie filmowania z wysoką czułością)	

Monitor	
Monitor	3-calowy, niskotemperaturowy, polisilikonowy monitor LCD z matrycą TFT z 921000 punktów (VGA) z kątem widzenia 170°, 100% pokryciem kadru i regulacją jasności

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Pełen ekran i miniatury (4, 9 lub 72 zdjęcia), odtwarzanie z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów, obszary prześwietlone, wyświetlanie histogramu, automatyczny obrót zdjęć, komentarz do zdjęcia (o długości do 36 znaków) oraz nagrywanie i odtwarzanie notatek głosowych

Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście wideo	NTSC i PAL do wyboru; zdjęcia można wyświetlać na zewnętrznym urządzeniu, podczas gdy monitor aparatu jest włączony
Wyjście HDMI	Złącze HDMI C typu mini-pin; monitor aparatu wyłącza się po podłączeniu kabla HDMI
Wejście dźwięku	Wejście jack typu mini-pin (3,5 mm średnicy)
10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania	Umożliwia podłączenie opcjonalnego pilota zdalnego sterowania lub odbiornika GPS GP-1 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)

Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	Angielski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niemiecki, niderlandzki, norweski, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, turecki, włoski

Zasilanie	
Akumulator	Jeden akumulator litowo-jonowy EN-EL4a
Zasilacz sieciowy	Zasilacz EH-6 (dostępny osobno)

Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 159,5 × 157 × 87,5 mm
Ciężar	Około 1 240 g bez akumulatora, karty pamięci, osłony bagnetu i osłony na sanki mocujące

Środowisko pracy	
Temperatura	Od 0 do 40°C
Wilgotność	Poniżej 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze otoczenia wynoszącej 20 °C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanego w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

Szybka ładowarka MH-22	
Znamionowe napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V (50/60 Hz)
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 12,6 V/1 200 mA
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory litowo-jonowe EN-EL4a/EN-EL4 Nikon
Czas ładowania na akumulator	Około 2 godziny i 25 minut (EN-EL4a) lub 1 godzina i 40 minut (EN-EL4) w przypadku całkowitego rozładowania akumulatora
Temperatura pracy	Od 0 do 40 °C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 160 × 85 × 50,5 mm
Długość przewodu	Około 1 800 mm
Ciężar	Około 260 g, bez kabla zasilającego

Akumulator litowo-jonowy EN-EL4a	
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność znamionowa	11,1 V/2 500 mAh
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 56,5 × 27 × 82,5 mm
Ciężar	Około 180 g, bez osłony styków

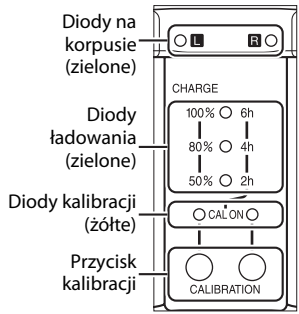
Zgodność ze standardami

- **DCF wersja 2.0**: aparat jest zgodny ze standardem DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) szeroko stosowanym w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia kompatybilności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF**: **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat (DPOF) to stosowany w całej branży standard, który umożliwia drukowanie zdjęć przy użyciu poleceń wydruku zapisanych na karcie pamięci.
- **Exif wersja 2.21**: aparat obsługuje standard Exif (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.21, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge**: standard opracowany we współpracy z producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface to standard złączy multimedialnych stosowany w elektronice i urządzeniach AV pozwalający na przesyłane danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

Kalibracja akumulatorów

Szybka ładowarka MH-22 jest wyposażona w funkcję kalibracji akumulatorów. Przeprowadzaj kalibrację akumulatora w razie potrzeby, aby zapewnić dokładność wskazań poziomu naładowania akumulatora aparatu i ładowarki.

Jeśli dioda kalibracji dla bieżącej komory akumulatora miga po włożeniu akumulatora, akumulator wymaga kalibracji. Aby rozpocząć kalibrację, naciśnij przycisk kalibracji dla bieżącej komory i przytrzymaj go przez około sekundę. O czasie wymaganym do skalibrowania akumulatora informują diody ładowania i kalibracji:



Przybliżony czas wymagany do ponownego skalibrowania akumulatora	Dioda kalibracji	Diody ładowania		
		2 h	4 h	6 h
Ponad 6 godzin	○ (świeci)	○ (świeci)	○ (świeci)	○ (świeci)
Od 4 do 6 godzin	○ (świeci)	○ (świeci)	○ (świeci)	● (wyłączona)
Od 2 do 4 godzin	○ (świeci)	○ (świeci)	● (wyłączona)	● (wyłączona)
Poniżej 2 godzin	○ (świeci)	● (wyłączona)	● (wyłączona)	● (wyłączona)

Po zakończeniu kalibracji diody kalibracji i ładowania gasną, po czym od razu rozpoczyna się ładowanie.

Mimo tego że kalibracja jest zalecana w celu uzyskania dokładnego pomiaru stanu naładowania akumulatora, nie ma konieczności jej przeprowadzania, gdy dioda ładowania miga. Po rozpoczęciu, kalibrację można przerwać w razie potrzeby.

- 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 zakończy się i rozpocznie się ładowanie.

Ostrzeżenie dotyczące akumulatora
Jeśli diody na korpusie i diody kalibracji po kolei zapalają się i gasną, gdy w ładowarce nie ma akumulatora, oznacza to, że wystąpił problem z ładowarką. Jeśli diody na korpusie i diody kalibracji po kolei zapalają się i gasną, gdy w ładowarce znajduje się akumulator, oznacza to, że wystąpił problem z akumulatorem lub ładowarką podczas ładowania. Wyjmij akumulator, odłącz ładowarkę od zasilania i zanieś akumulator i ładowarkę do kontroli do autoryzowanego serwisu Nikon.

Ładowanie i kalibracja dwóch akumulatorów
Ładowarka MH-22 pozwala na jednoczesne ładowanie jednego akumulatora. Jeśli akumulatory są włożone do obu komór, będą ładowane w kolejności ich włożenia. W przypadku naciśnięcia przycisku kalibracji dla pierwszego akumulatora kalibracja oraz ładowanie drugiego akumulatora jest niemożliwe, zanim nie zakończy się kalibracja i ładowanie pierwszego akumulatora.

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty pamięci CompactFlash typu I zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem D3S. Kart typu II i Microdrive nie można używać.

SanDisk	**Extreme Pro**	**SDCFXP**	16 GB, 32 GB, 64 GB
	Extreme	**SDCFX**	8 GB, 16 GB, 32 GB
	Extreme IV	**SDCFX4**	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Extreme III	**SDCFX3**	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Ultra II	**SDCFH**	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB
	Standard	**SDCFB**	1 GB, 2 GB, 4 GB
Lexar Media	**Professional UDMA**	**300×**	2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
	Professional	**233×**	2 GB, 4 GB, 8 GB
		133×	1 GB, 2 GB, 4 GB
	Platinum II	**80×**	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB
		60×	4 GB

Inne karty nie zostały przetestowane. Więcej szczegółowych informacji na temat kart można uzyskać od ich producentów.

Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie 4 GB SanDisk Extreme IV (SDCFX4) przy różnych ustawieniach jakości zdjęcia, wielkości zdjęcia i obszaru (formatu) zdjęcia.

■■ *Ustawienie* FX (36×24) *formatu zdjęcia* *

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	11,3 MB	202	42
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	—	14,3 MB	155	36
NEF (RAW), Skompresowane, 12-bitowa	—	10,1 MB	277	43
NEF (RAW), Skompresowane, 14-bitowa	—	12,6 MB	229	36
NEF (RAW), Nieskompresowane, 12-bitowa	—	19,1 MB	202	38
NEF (RAW), Nieskompresowane, 14-bitowa	—	24,9 MB	155	35
TIFF (RGB)	L	36,1 MB	107	36
	M	20,3 MB	191	42
	S	9,1 MB	423	59
JPEG fine [3]	L	5,9 MB	559	82
	M	3,3 MB	995	130
	S	1,5 MB	2,1 K	130
JPEG normal [3]	L	2,9 MB	1,0 K	122
	M	1,7 MB	1,9 K	130
	S	0,8 MB	4,1 K	130
JPEG basic [3]	L	1,5 MB	2,1 K	124
	M	0,9 MB	3,6 K	130
	S	0,4 MB	7,8 K	130

* W tym zdjęcia wykonane aparatami innymi niż DX przy ustawieniu **Włączone** dla ustawienia **Auto. kadr w formacie DX**.

■■ *Ustawienie* DX (24×16) *formatu zdjęcia* *

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	5,2 MB	460	62
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	—	6,4 MB	356	54
NEF (RAW), Skompresowane, 12-bitowa	—	4,5 MB	626	78
NEF (RAW), Skompresowane, 14-bitowa	—	5,6 MB	522	59
NEF (RAW), Nieskompresowane, 12-bitowa	—	8,3 MB	460	58
NEF (RAW), Nieskompresowane, 14-bitowa	—	10,8 MB	356	52
TIFF (RGB)	L	15,5 MB	249	46
	M	8,7 MB	441	57
	S	4,0 MB	964	95
JPEG fine [3]	L	2,5 MB	1,2 K	130
	M	1,4 MB	2,2 K	130
	S	0,7 MB	4,8 K	130
JPEG normal [3]	L	1,3 MB	2,5 K	130
	M	0,7 MB	4,1 K	130
	S	0,4 MB	8,9 K	130
JPEG basic [3]	L	0,7 MB	4,8 K	130
	M	0,4 MB	7,8 K	130
	S	0,2 MB	15,6 K	130

* W tym zdjęcia wykonane obiektywami DX przy ustawieniu **Włączone** wybranym dla opcji **Auto. kadr w formacie DX**.

1 Wszystkie wartości liczbowe mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej scenerii.
2 Maksymalna liczba klatek, jaką można zapisać w buforze pamięci przy ISO 200. Zmniejsza się, jeśli wybrano ustawienie **Optymalna jakość** dla opcji **Kompresja JPEG**, dla czułości ISO wybrano wartość Hi 0,3 lub wyższą, jest włączona opcja **Red.szumów - wys. czuł.**, gdy włączono automatyczny dobór czułości ISO lub wybrano czułość ISO o wartości ponad 3 200 albo jest włączona opcja redukcji szumów przy długim czasie naświetlania, aktywna funkcja D-Lighting lub funkcja potwierdzania autentyczności zdjęć.
3 Wartości liczbowe podane przy założeniu, że dla opcji **Kompresja JPEG** > wybrano ustawienie **Priorytet wielkości**. Wybranie ustawienia **Optymalna jakość** zwiększa rozmiar plików zdjęć JPEG; powoduje to proporcjonalny spadek liczby możliwych do zapisania zdjęć i pojemności bufora.

d3—Maksimum w serii (🕮 307)
Maksymalna liczba fotografii, jakie można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, to dowolna wartość z przedziału od 1 do 130.

Trwałość akumulatora

Liczba zdjęć, jaką można zrobić przy użyciu w pełni naładowanego akumulatora EN-EL4a (2 500 mAh) jest różna i zależy od stanu akumulatora, temperatury i sposobu korzystania z aparatu. Przykładowe liczby podano poniżej.

- **Standard CIPA**: około 4 200 zdjęć. Pomiar w temperaturze 23 °C (±2 °C) z obiektywem AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED w następujących warunkach testowych: ostrość ustawiana od nieskończoności do odległości minimalnej i co 30 s wykonywane jedno zdjęcie przy ustawieniach domyślnych. Bez korzystania z podglądu na żywo.
- **Standard Nikon**: około 4 700 zdjęć. Pomiar w temperaturze 20°C z obiektywem AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED w następujących warunkach testowych: redukcja wibracji wyłączona, jakość zdjęć JPEG normal, wielkość zdjęć L (duża), czas otwarcia migawki 1/250 s, przed każdym zdjęciem spust migawki naciśnięty do połowy przez trzy sekundy i odległość ustawiania ostrości zmieniana trzykrotnie od nieskończoności do wartości minimalnej, po sześciu wykonanych kolejno zdjęciach monitor włączany na pięć sekund, a następnie wyłączany, powtórzenie cyklu po automatycznym wyłączeniu pomiaru światła.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Zapisywanie zdjęć w formacie NEF (RAW) lub TIFF (RGB)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z opcjonalnego przekaźnika bezprzewodowego WT-4
- Korzystanie z opcjonalnego odbiornika GPS GP-1
- Używanie redukcji drgań w przypadku obiektywów VR

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL4a:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.
- Regularnie sprawdzaj stan akumulatora przy pomocy opcji **Informacje o baterii** w menu ustawień (🕮 333). Jeśli ☀CAL wyświetla się w pozycji **Kalibruj**, przeprowadź kalibrację akumulatora przy pomocy szybkiej ładowarki MH-22 (jeśli akumulator był nieużywany przez ponad pół roku, naładuj go po zakończeniu kalibracji).

Indeks

Symbole

[·] (Pojedynczy punkt AF)..... 92, 93
[⋯] (Dynamiczny wybór pola AF).... 92, 93, 296
[▣] (automatyczny wybór pola AF) . 92, 93
S..... 90, 96, 102, 296
C..... 90, 97, 295, 296
M..... 60, 90, 99
CL..... 102, 104, 307
CH..... 102, 104, 307
Q..... 102
(Samowyzwalacz)..... 102, 106
MUP..... 102, 108
(Pomiar matrycowy)..... 116
(Centralny)..... 116, 304
(Punktowy)..... 116
P (Automatyka programowa)..... 120
S (Automatyka z preselekcją czasu)... 122
A (Automatyka z preselekcją przysłony) ... 123
M (Manualny)..... 125
(Bufor pamięci)..... 49, 105
PRE (Pomiar manualny)..... 150, 158
? (Pomoc)..... 22, 25
Przycisk (info)..... 14, 17
Przycisk (Podgląd na żywo)..... 54, 66
Przełącznik..... 10, 310

Numerics

1,2× (30 × 20)..... 79
1005-pikselowy czujnik RGB..... 192
10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania 217, 376
12-bitowa..... 85
14-bitowa..... 85
5:4 (30 × 24)..... 79
51 punktów (Śledzenie 3D)..... 297

A

Adobe RGB..... 183
AE-L..... 97, 132, 321
AF 90, 92, 94, 98, 295–301
Akcesoria..... 372
Aktywna funkcja D-Lighting..... 145, 181
Aktywny folder..... 288
Akumulator..... 26, 28–30, 43, 333
Akumulator litowo-jonowy ..... i, 26
Auto. kadr w formacie DX 78, 81
Autofokus..... 90, 92, 94, 98, 295–301
Autofokus z detekcją fazową..... 54
Autofokus z wykrywaniem kontrastu . 54, 56, 58
Autom. braketing 312, 313
Autom. braketing (tryb M) 313
Autom. wył. pomiaru światła 45, 305
Autom. wyłączenie monitora..... 306
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki..... 311
Automatyczny (Balans bieli)..... 150
Automatyczny braketing..... 136
Automatyczny dobór ISO..... 112
Automatyczny obrót zdjęć 332
Automatyczny wybór pola AF 92, 93
Automatyka programowa..... 120
Automatyka z preselekcją czasu 122
Automatyka z preselekcją przysłony. 123

B

Balans bieli..... 141, 150
Balans kolorów..... 348
Bank menu fotografowania..... 285
Bank ustawień osobistych..... 294
Bateria zegara..... 35, 386
Bez karty pamięci? 324
Bez statywu 59
Bezpośrednie porównanie..... 357
Bezprzewodowy 257, 372
Blok. AE spustem migawki..... 305
Blokada czasu otwarcia migawki..... 130
Blokada ekspozycji..... 132
Blokada mocy błysku 196
Blokada ostrości..... 96
Blokada spustu migawki w pionie 320
Blokada śledzenia ostrości..... 298
Blokada wartości przysłony..... 131
Błysk modelujący..... 119, 312
Braketing 136, 312, 313
Braketing ADL..... 145, 312
Braketing balansu bieli..... 141
Braketing balansu bieli (Sposób realizacji braketingu) 141, 312
Braketing ekspozycji 136, 312, 313

Braketing mocy błysku..... 136, 312, 313
Bufor pamięci 49, 102, 105
Bursztyn..... 348
Bursztynowy 154

C

Camera Control Pro 2 ..... 257, 375
Capture NX 2..... 84, 327, 375
Centralny..... 116
Chronienie zdjęć 238
Ciągły AF 90, 97, 295, 296
Cień (Balans bieli)..... 150
CLS..... 187
CompactFlash 36, 419
Cyjanotypia (Monochromatyczne)..... 347
Czarno-białe (Monochromatyczne)..... 347
Czas..... 34, 330
Czas B 126, 128
Czas letni..... 34, 330
Czas migawki dla błysku..... 312
Czas otwarcia migawki..... 125–126, 130
Czas synchronizacji błysku 311
Czułość..... 109, 110, 112
Czułość ISO..... 109, 110, 112
Czyść matrycę..... 378

D

Dalmierz elektroniczny 100
Dane GPS 233
Dane obiektywu bez CPU 214, 215
Dane ogólne 234
Data i godzina 34, 330
Datownik..... 261, 265
DCF wersja 2.0..... 184, 416
Dioptraż..... 373
D-Lighting..... 344
Długość ogniskowej..... 214
Dodaj elementy (Moje menu) 359
Dopasuj f. Picture Control..... 176
Dostos. pokrętеł sterow..... 322
DPOF..... 258, 263, 267, 416
Drukowanie..... 258
Drukuj (DPOF) 263
DX (24 × 16)..... 79
Dynamiczny wybór pola AF 92, 93, 296
Dynamiczny wybór pola ostr..... 296
Dźwięk..... 252, 282, 283

E

Efekty filtrów..... 348
Efekty filtrów (Ustaw funkcję Picture Control)..... 173, 174
Ekran informacyjny 14, 309
Ekspozycja 115, 116, 118, 132, 134
Ethernet..... 257, 372
Exif wersja 2.21 ..... 184, 416

F

Filmy..... 66
Fleksja programu..... 121
Folder odtwarzania 275
Format daty..... 35, 330
Format zdjęcia 32, 78, 81, 86
Formatowanie..... 39, 326
Formatowanie karty pamięci..... 326
Funkcja Picture Control 170
FX (36 × 24) 79

G

Głębia kolorów NEF (RAW) 85
Głębia ostrości 119
Głośnik..... 5, 73, 251
Gniazdo 36
Gniazdo 1..... 37, 39
Gniazdo 2..... 37, 88
Gniazdo karty pamięci 37
Gniazdo synchronizacyjne lampy błyskowej..... 186
Górny panel kontrolny..... 8–9
GPS..... 217, 233

H

HDMI..... 271, 329, 416
Hi..... 111
Histogram..... 228, 229
Histogram RGB..... 228

I

Inf. o prawach autorskich..... 335
Info. zdjęcia/odtwarzanie 315
Informacje 225, 277
Informacje o baterii..... 333
Informacje o odległości obiektywu..... 192
Informacje o pliku..... 226
Informacje podczas odtwarzania 225, 277
Informacje zdjęciowe..... 230, 231, 232
i-TTL 192

J

Jakość (Ustawienia filmu)..... 70

Jakość zdjęcia 83
Jasność monitora LCD 326
Język (Language) 33, 331
JPEG 83, 88
JPEG basic 83
JPEG fine 83
JPEG normal 83

K

Kabel A/V i
kabel A/V 269
Kabel audio-wideo ..... i, 269
Kabel USB ..... i, 255, 259
Kalibracja 417–418
Karta pamięci 36, 39, 326, 419
Kąt widzenia 78, 370–371
Kolejność braketingu 313
Komentarz do zdjęcia 331
Kompensacja ekspozycji 134
Kompresja JPEG 85
Komputer 254
Kopia zapasowa (Gniazdo 2) 88
Kopiuj zdjęcia 278
Korekcja winietowania 290
Korekta pomiaru ekspozycji 304
Kreatywny system oświetlenia (CLS) 186, 187
Krok EV do zmiany czułości 302
Krok EV zmiany ekspozycji 302

L

L (duża) 86
Lampa błyskowa 186, 187, 193, 196
Lampa błyskowa (Balans bieli) 150
Lampy błyskowe 186
LAN 372
Liczba kopii (menu PictBridge [ustawienia]) 261
Liczba przysłony 368
liczba przysłony 123, 124
Lo 111
Lustro 55, 108, 381

Ł

Ładowanie akumulatora 26–27
Łatwa kompensacja eksp 303

M

M (średnia) 86
Maksimum w serii 307
Maksymalna czułość 113
Manualne (Tryb ustawiania ostrości) .. 90, 99
Manualne ustawianie ostrości .. 60, 90, 99
Manualny (Tryb ekspozycji) 125
Manualny (Tryb ustawiania ostrości) ... 60
Matówka 373, 384, 409
Matrycowy 116
Matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II 116, 117
Menu fotografowania 284
Menu odtwarzania 274
Menu retuszu 341
Menu ustawień 325
Mierniki ekspozycji 45, 116
Mikrofon 4, 5, 6, 71
Miniatura 235
Minimalna przysłona 32
Minimalna wartość przysłony 118
Mired 155
Mocowanie obiektywu 5, 32
Moje menu 359
Monitor 14, 51, 54, 222, 326
Monochromatyczne 347
Monochromatyczne (Ustaw funkcję Picture Control) 170

N

Naciśnij spust migawki do końca 50
Naciśnij spust migawki do połowy 96, 132
Naciśnij spust migawki do połowy. 49, 50
Najdłuższy czas migawki 113, 122
Nakładanie zdjęć 349
Nazwy plików 290
NEF 83, 84, 85
NEF (RAW) 83, 84, 85
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 170
Nieskompresowane (typ) 85
Nikon Transfer 254
Notatka głosowa 223, 245–252
Numer. kolejne plików 308

O

Obiektyw 31–32, 214, 339, 366
Obiektyw typu D 368
Obiektyw typu G 368
Obiektyw z procesorem 32, 366, 368
Obrót zdjęć pionowych 282
Obszar pomiaru centralnego 304

Obszary prześwietlone ... 227
Ocieplenie ... 348
Odbiornik GPS ... 217
Odłączanie obiektywu od aparatu ... 32
Odtwarzanie ... 51, 221
Odwróć wskaźniki ... 324
Ogniskowa ... 370–371
Okular wizjera ... 106, 210
Opcje druku (menu PictBridge [ustawienia]) ... 261
Opóźn. auto. wył. pom. św. ... 305
Optymalna jakość (Kompresja JPEG) ... 85
Osłona bagnetu ... 4, 31, 375
Ostatnie ustawienia ... 363
Ostrość ... 89, 90, 92, 94, 96, 99
Ostrość wizjera ... 41, 42, 373
Otwór względny ... 100, 214

P

Panel kontrolny ... 8–11
Parametry zdjęcia ... 225, 277
PictBridge ... 258, 416
Pierścień ustawiania ostrości ... 31
Pierścień ustawiania ostrości obiektywu ... 99
Plik zdjęcia ... 416
Po usunięciu ... 281
Pochmurno (Balans bieli) ... 150
Podgląd na żywo ... 53–63, 66–69
Podgląd zdjęć ... 224, 281
Podłączanie obiektywu ... 31
Podpowiedzi ekranowe ... 310
Podświetlenie ... 10, 310
Podświetlenie LCD ... 310
Pojedyncze ... 102
Pojedynczy AF ... 90, 96, 296
Pojedynczy punkt AF ... 92, 93
Pojemność kart pamięci ... 420
Pokaz slajdów ... 282
Pokrętło trybu wyzwalania migawki ... 103
Pokrywka obiektywu ... 31
Pomiar centralny ... 116, 304
Pomiar manualny (Balans bieli) ... 150, 158
Pomiar matrycowy ... 117
Pomiar punktowy ... 116
Pomiar światła ... 116, 305
Pomoc ... 22, 25
Potw. autentyczności zdjęć ... 334
Powiększenie w trybie odtwarzania ... 237
Prawa autorskie ... 232, 335
Precyzyjna korekta AF ... 339
Priorytet w trybie AF-C ... 295
Priorytet w trybie AF-S ... 296
Priorytet wielkości (Kompresja JPEG) ... 85
Program ekspozycji ... 397
Przekaźnik bezprzewodowy ... 257, 372
Przełącznik trybu ustawiania ostrości ... 32
Przepełnienie (Gniazdo 2) ... 88
Przestrzeń barw ... 183
Przetwarzanie NEF (RAW) ... 353
Przewód zdalnego sterowania ... 58, 128, 376
Przycinanie ... 346
Przycinanie (menu PictBridge [ustawienia]) ... 262
Przycisk **AF-ON** ... 91, 300
Przycisk **AF-ON** do fotografowania w pionie ... 91, 301
Przycisk **BKT** ... 137, 141, 145, 204, 322
Przycisk **Fn** ... 82, 197, 316
Przycisk notatek głosowych ... 247
Przycisk podglądu głębi ostrości 119, 312, 321
Przycisk **Pv** ... 67, 119, 312, 321
Przysłona ... 123–126, 131
Przywracanie ustawień domyślnych 200, 287, 294, 392
Punkt ostrości ... 56, 92, 94, 296, 300
Punktowy ... 116
Purpura ... 154, 348
Puść przyc. by użyć pokrętła ... 324

R

Ramka ... 261, 265
Ramki pól AF ... 41, 62
Ramki pól ostrości ... 12
RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2 ... 88
Red. efektu czerw. oczu ... 345
Red.szumów - dł. naśw. ... 291
Red.szumów - wys. czuł. ... 291
Redukcja efektu czerwonych oczu ... 193
Redukcja migotania ... 54, 68, 330
Reset. menu fotografowania ... 287
Reset. ustawień osobistych ... 294
Resetowanie ... 200, 287, 294
Resetowanie dwoma przyciskami ... 200
RGB ... 83, 183, 228
Rola przycisku AE-L/AF-L ... 321
Rola przycisku BKT ... 322
Rola przycisku Fn ... 316

Rola przycisku podglądu 321
Rozmiar 70
Rozmiar strony..... 261, 265
Rozpocznij druk..... 262, 265
Rozszerzone banki menu..... 287

S

S (mała) 86
Samowyzwalacz..... 102, 106, 208, 305
Sepia (Monochromatyczne) 347
Seria 307, 317
Seryjne szybkie..... 102, 104, 307
Seryjne wolne 102, 104, 307
Sieć bezprzewodowa 257, 372
Skompresowane (typ)..... 85
Skompresowane bezstratnie (typ) 85
Skylight..... 348
Sortuj elementy (Moje menu)..... 362
Sposób realizacji braketingu 312
Spust migawki 49, 50, 96, 132, 305
sRGB 183
Standard DPOF (Digital Print Order Format)..... 258, 263, 267, 416
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control) 170
Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych 192
Statyw 55
Sterowanie błyskiem 192
Strefa czasowa..... 34, 330
Strefa czasowa i data..... 34, 330
Styki procesora 368
Sygnał dźwiękowy..... 306
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki..... 193
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki 193
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji 193

Ś

Śledzenie 3D..... 92, 93, 297
Śledzenie ostrości..... 91, 297, 298
Światło jarzeniowe (Balans bieli)..... 150
Światło słoneczne (Balans bieli) 150
Światło żarowe (Balans bieli)..... 150

T

Telewizja 269, 329
Temperatura barwowa..... 150, 152, 157
TIFF (RGB) 83
Tryb ekspozycji..... 118
Tryb filmowania z wysoką czułością..... 72
Tryb lampy błyskowej..... 193
Tryb opóźnienia ekspozycji 310
Tryb ostrości 90
Tryb podglądu na żywo 55, 59
Tryb seryjnego wyzwalania migawki 102, 104
Tryb uniesienia lustra..... 102, 108
Tryb wideo 329
Tryb wyboru pola AF 92
Tryb wyświetlania 277
Tryb wyzwalania migawki..... 101
Tylko błysk (Sposób realizacji braketingu) 136, 312
Tylko ekspozycja (Sposób realizacji braketingu) 136, 312
Tylny panel kontrolny..... 10–11

U

Ukryj zdjęcie..... 275
Uniesienie lustra 108, 381
USB 255, 259
Ustaw funkcję Picture Control..... 170
Ustaw interwał (Pokaz slajdów) 282
Ustawienia domyślne . 200, 287, 294, 392
Ustawienia filmu..... 70
Ustawienia osobiste 292
Ustawienia wydruku (DPOF) 267
Usuń bieżące zdjęcie..... 52, 240
Usuń elementy (Moje menu) 361
Usuń wszystkie zdjęcia..... 242
Usuwanie..... 52, 240
UTC 34, 219, 233
Użyj f.GPS, aby ust. czas apar. 220

V

ViewNX..... 84, 184

W

Wersja oprogramowania..... 340
Widok miniatur 235
Widok pełnoekranowy 222
Wielkość..... 86
Wielkość zdjęcia..... 86
Wielokrotna ekspozycja..... 202
Wirtualny horyzont..... 62, 318, 338
Wizjer 12, 41, 409
Włączenie AF..... 298

Wskaźnik ekspozycji 127
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej 13, 190, 197, 412
Wskaźnik ostrości 49, 90, 100
Wspomaganie AF 191
WT-4 ..... 257, 372
Wybierak pomiaru światła 48, 117
Wybierak wielofunkcyjny 23, 315
Wybierz obszar zdjęcia 79, 81
Wybór 312
Wybór gniazda 224
Wybór punktów AF 300
Wybór temp. barwowej (Balans bieli) 150, 157
Wybrane do druku 263
Wydruk indeksu 266
Wyjście dźwiękowe 252
Wyprzedzające śledzenie ostrości . 90, 91
Wysoka rozdzielczość (High definition) 271, 329, 416
Wyświetlacz LCD 10, 310, 326
Wzorzec do usuwania skaz 327

Z

Zabarwienie (Ustaw funkcję Picture Control) 173, 175
Zachowaj proporcje 347
Zapisywanie NEF (RAW) 85
Zapisywanie ustawień aparatu 336
Zapisz/ładuj ustawienia 336
Zasięg lampy błyskowej 195
Zasilacz sieciowy 372
Zastępowanie notatki głosowej 247
Zatwierdzone karty pamięci 419
Zdjęcia z interwalometrem 208
Zegar 34, 330
Zewnętrzny mikrofon 71
Zgodne obiektywy 366
Złącze HDMI typu mini-pin 4
Złącze mikrofonu zewnętrznego 4, 71
Zmiana pkt. ostrości w pętli 299
Zmień wielkość 355
Znacznik płaszczyzny ogniskowej 100
Znacznik pozycji mocowania 5, 31
Znacznik pozycji mocowania obiektywu . 31
Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla lustrzanek cyfrowych 192
Zwolnienie blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki 103

Ż

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control) 170





Nikon

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytatami w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

CE

NIKON CORPORATION

Wydrukowano w Europie

SB0C02(1K)

6MB0751K-02

© 2009 Nikon Corporation