Nikon

APARAT CYFROWY

D5600

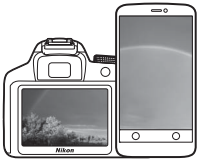
SnapBridge

Dokumentacja aparatu

- Przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.
- Aby zapewnić poprawne użytkowanie aparatu, koniecznie przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa” (str. xiii).
- Po przeczytaniu instrukcji przechowuj ją w łatwo dostępnym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.

PL

SnapBridge



Twoje zdjęcia. Świat. Połączone.

Witamy w SnapBridge — nowej rodzinie usług firmy Nikon, która wzbogaci Twoje możliwości wykorzystania zdjęć. SnapBridge eliminuje barierę między Twoim aparatem a zgodnym inteligentnym urządzeniem z dostępem do sieci bezprzewodowej, korzystając z połączenia technologii BLE (ang. *Bluetooth*® Low Energy) oraz dedykowanej aplikacji. Historie, które rejestrujesz swoim aparatem i obiektywami firmy Nikon, są automatycznie przesyłane do urządzenia zaraz po ich utworzeniu. Można je nawet bez żadnego wysiłku przesyłać do serwisów przechowywania danych w chmurze i uzyskiwać do nich dostęp z wszystkich Twoich urządzeń. Możesz dzielić się swoją fascynacją, kiedy i gdzie tylko zechcesz.

Pobierz aplikację SnapBridge, aby rozpocząć!

Wykorzystaj wygodne i rozbudowane funkcje, pobierając aplikację SnapBridge na swoje inteligentne urządzenie już teraz. Za pomocą kilku prostych czynności ta aplikacja łączy Twój aparat Nikon ze zgodnymi urządzeniami iPhone®, iPad® i/lub iPod touch® albo z inteligentnymi urządzeniami korzystającymi z systemu operacyjnego Android™. Aplikację można pobrać bezpłatnie z witryny internetowej (http://snapbridge.nikon.com), sklepu Apple App Store® oraz sklepu Google Play™. Aby uzyskać najnowsze informacje na temat SnapBridge, odwiedź witrynę internetową firmy Nikon dla swojego regionu (🕮 xxi).

Nikon

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google Play

Ekscytujące możliwości korzystania ze zdjęć, jakie oferuje SnapBridge…



Automatyczne przesyłanie zdjęć z aparatu do inteligentnego urządzenia, dzięki stałemu połączeniu między oboma urządzeniami, co sprawia, że udostępnianie zdjęć w sieci jest łatwiejsze niż kiedykolwiek wcześniej



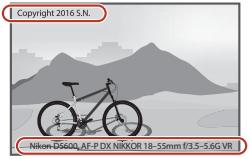
Prześlij zdjęcia i miniatury do serwisu przechowywania danych w chmurze NIKON IMAGE SPACE

Zestaw usług wzbogacających możliwości korzystania ze zdjęć, w tym:

- Zdalne sterowanie aparatem



- Dołączanie do dwóch informacji dotyczących autora (np. właściciel praw autorskich, komentarze, tekst i logotypy) do zdjęć



- Automatyczna aktualizacja informacji o dacie i godzinie z aparatu oraz informacji o lokalizacji



- Otrzymywanie aktualizacji oprogramowania sprzętowego aparatu



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

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

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

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

⚠ Zasady bezpieczeństwa

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

Spis treści

Zasady bezpieczeństwa ..... **xiii**
Uwagi ..... **xvii**
Bluetooth i Wi-Fi (bezprzewodowe sieci LAN) ..... **xxii**

Wprowadzenie **1**

Poznawanie aparatu **1**
Korpus aparatu 1
Pokrętło trybu pracy 4
Wizjer 5
Przycisk INFO (Informacje) 6
Przycisk i 12
Monitor **13**
Korzystanie z ekranu dotykowego 15
Fotografowanie z użyciem ekranu dotykowego 17
Wyświetlanie zdjęć 23
Korzystanie z menu 25

Pierwsze kroki **26**

Zamocuj pasek aparatu 26
Naładuj akumulator 26
Włóż akumulator i kartę pamięci 27
Rozłóż monitor 29
Zamocuj obiektyw 30
Konfiguracja aparatu 33
Ustaw ostrość wizjera 41

Samouczek **42**

Menu aparatu: przegląd **42**
Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć **46**

Podstawy fotografowania i odtwarzania **47**

Tryby „łatwego fotografowania” (AUTO i) **47**
Podstawy odtwarzania **56**
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć 57

Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny) **58**

Portret 59
Krajobraz 59
Dziecko 59
Zdjęcia sportowe 60
Makro 60
Portret nocny 60
Krajobraz nocny 61
Przyjęcie/wnętrza 61
Plaża/śnieg 61
Zachód słońca 62
Zmierzch/świt 62
Portret zwierzaka 62
Blask świec 63
Kwiaty 63
Barwy jesieni 63
Żywność 64

Efekty specjalne **65**

Noktowizor ... 65
Żywe kolory ... 66
Pop ... 66
Ilustracja ... 66
Efekt aparatu zabawkowego ... 67
Efekt miniatury ... 67
Kolor selektywny ... 67
Sylwetka ... 68
High key ... 68
Low key ... 68
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo ... 70

Więcej o fotografowaniu **75**

Wybieranie trybu wyzwalania migawki ... 75
Zdjęcia seryjne (tryb serii) ... 76
Cicha migawka ... 78
Tryb samowyzwalacza ... 79
Ostrość ... 82
Tryb ustawiania ostrości ... 82
Tryb pola AF ... 87
Blokada ostrości ... 93
Ręczne ustawianie ostrości ... 95
Jakość i wielkość zdjęcia ... 98
Jakość zdjęcia ... 98
Wielkość zdjęcia ... 100
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej ... 101
Tryby automatycznego podnoszenia lampy ... 101
Tryby ręcznego podnoszenia lampy ... 103
Czułość ISO ... 107
Fotografowanie z interwalometrem ... 109
Przywracanie wartości domyślnych ustawień ... 115

Czas otwarcia migawki i przysłona 118
Tryb **P** (automatyka programowa) 119
Tryb **S** (automatyka z preselekcją czasu) 121
Tryb **A** (automatyka z preselekcją przysłony) 122
Tryb **M** (tryb manualny) 123
Długie czasy naświetlania (tylko tryb **M**) 125
Ekspozycja 128
Pomiar ekspozycji 128
Blokada automatycznej ekspozycji 130
Kompensacja ekspozycji 132
Kompensacja błysku 134
Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zacienionych 136
Aktywna funkcja D-Lighting 136
Wysoki zakres dynamiki (HDR) 138
Balans bieli 140
Precyzyjna korekta balansu bieli 143
Pomiar manualny 145
Braketing 151
Ustawienia Picture Control 155
Wybór ustawienia Picture Control 155
Modyfikowanie ustawień Picture Control 157
Tworzenie osobistych ustawień Picture Control 161

Nagrywanie i oglądanie filmów **164**

Nagrywanie filmów **164**
Przycisk ***i*** 166
Ustawienia filmu 168
Filmy poklatkowe **171**
Oglądanie filmów **176**
Edytowanie filmów **178**
Przycinanie filmów 178
Zapisywanie wybranych klatek 182

Odtwarzanie i usuwanie **184**

Widok pełnoekranowy **184**
Widok miniatur 185
Widok kalendarza 186
Przycisk ***i*** 187
Informacje o zdjęciu **188**
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania **196**
Ochrona zdjęć przed usunięciem **200**
Ocenianie zdjęć **201**
Ocenianie pojedynczych zdjęć 201
Ocenianie wielu zdjęć 202
Wybieranie zdjęć do przesłania **203**
Wybieranie pojedynczych zdjęć 203
Wybieranie wielu zdjęć 204
Usuwanie zdjęć **205**
Podczas odtwarzania 205
Menu odtwarzania 206
Pokazy slajdów **208**
Opcje pokazu slajdów 209

Połączenia **210**

Instalacja programu ViewNX-i **210**
Kopiowanie zdjęć do komputera **211**
Drukowanie zdjęć **214**
Podłączanie drukarki 214
Drukowanie zdjęć pojedynczo 215
Drukowanie wielu zdjęć 216
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora **218**

Menu aparatu **220**

▶ **Menu odtwarzania: *zarządzanie zdjęciami*** **220**
Opcje menu odtwarzania 220
Folder odtwarzania 221
Opcje odtwarzania 221
Podgląd zdjęć 221
Automatyczny obrót zdjęć 222
Obrót zdjęć pionowych 222
Menu fotografowania: *opcje fotografowania* **223**
Opcje menu fotografowania 223
Reset. menu fotografowania 225
Folder zapisu 225
Nazwy plików 227
Zapisywanie NEF (RAW) 227
Ustawienia czułości ISO 228
Przestrzeń barw 230
Redukcja szumów - dł. naśw. 230
Reduk. szumów - wys. czuł. 231
Korekcja winietowania 231
Automat. korekcja dystorsji 232
Optyczna redukcja drgań 232

Ustawienia osobiste: *precyzyjna regulacja ustawień aparatu*..... 233
Ustawienia osobiste..... 234
Reset. ustawień osobistych..... 235
a: Autofokus..... 235
a1: Priorytet w trybie AF-C..... 235
a2: Liczba pól AF..... 236
a3: Wbud. dioda wspomag. AF..... 237
a4: Wskaź. ustawienia ostrości..... 237
a5: Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF..... 238
b: Ekspozycja..... 239
b1: Krok EV zmiany ekspozycji..... 239
b2: Wyświetlanie ISO..... 239
c: Zegary/blokada AE..... 239
c1: Blok. AE spustem migawki..... 239
c2: Czasy autowyłączenia..... 240
c3: Samowyzwalacz..... 241
d: Fotografowanie/wyświetl..... 241
d1: Tryb opóźnienia ekspozycji..... 241
d2: Numery kolejne plików..... 242
d3: Wyśw. siatki linii w wizjerze..... 243
d4: Datownik..... 243
d5: Odwróć wskaźniki..... 245
e: Braketing/lampa błyskowa..... 246
e1: Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampa..... 246
e2: Sposób real. aut. braketingu..... 251
f: Elementy sterujące..... 252
f1: Rola przycisku Fn..... 252
f2: Rola przycisku AE-L/AF-L..... 254
f3: Rola dotykowego Fn..... 255
f4: Odwróć pokrętło sterowania..... 256

Menu ustawień: *ustawienia aparatu* **257**
Opcje menu ustawień 257
Formatowanie karty pamięci 259
Komentarz do zdjęcia 260
Inf. o prawach autorskich 261
Strefa czasowa i data 262
Język (Language) 262
Opcje sygnału dźwiękowego 263
Sterowanie dotykowe 263
Jasność monitora 263
Format wyświetlan. informacji 264
Autom. wyświetlan. informacji 265
Autom. wył. ekranu informacyjnego 265
Wzorzec do usuwania kurzu 266
Redukcja migotania 268
Puste gniazdo, blok. spustu 268
Dane pozycji 269
Zdalne sterowanie 270
Tryb samolotowy 271
Połącz z urz. intelig. 271
Wysyłaj do urządz. int. (autom.) 272
Wi-Fi 272
Bluetooth 273
Przesyłanie Eye-Fi 274
Oznakowanie zgodności 276
Wersja programu 276

Menu retuszu: *tworzenie wyretuszowanych kopii* **277**
Opcje menu retuszu 277
Tworzenie wyretuszowanych kopii 278
Przetwarzanie NEF (RAW) 280
Przycinanie 282
Zmień wielkość 283
D-Lighting 285
Szybki retusz 286
Korekcja efektu czerw. oczu 286
Prostowanie 287
Korekta dystorsji 287
Korekcja kształtu 288
Rybie oko 288
Efekty filtrów 289
Monochromatyczne 290
Nakładanie zdjęć 291
Kolorowy kontur 293
Ilustracja 294
Szkic kolorowy 294
Efekt miniatury 295
Kolor selektywny 296
Malowidło 298
Bezpośrednie porównanie 298
Ostatnie ustawienia/Moje Menu **300**
Wybieranie menu 300
Ostatnie Ustawienia 301
Moje Menu 301

Zgodne obiektywy **305**
Zgodne obiektywy z procesorem 305
Zgodne obiektywy bez procesora 308
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS) **315**
Inne akcesoria **321**
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego 325
Konserwacja aparatu **327**
Przechowywanie 327
Czyszczenie 327
Czyszczenie matrycy 328
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi **333**
Dostępne ustawienia **338**
Rozwiązywanie problemów **340**
Akumulator/wyświetlacz 340
Fotografowanie (wszystkie tryby) 341
Fotografowanie (**P**, **S**, **A**, **M**) 345
Odtwarzanie 346
Bluetooth i Wi-Fi (sieci bezprzewodowe) 348
Inne 348
Komunikaty o błędach **349**
Dane techniczne **356**
Zestawy z obiektywami **369**
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR 369
AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR oraz AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED 375
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR 380
Pojemność kart pamięci **387**
Czas działania akumulatora **388**
Indeks **390**

Zasady bezpieczeństwa

Aby zapobiec uszkodzeniu mienia lub obrażeniom ciała użytkownika lub innych osób, przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa" w całości.

Przechowuj te instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w miejscu dostępnym dla wszystkich osób korzystających z tego produktu.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną niesie wysokie ryzyko śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ **OSTRZEŻENIE**: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

⚠ **PRZESTROGA**: nieprzestrzeganie środków ostrożności oznaczonych tą ikoną może prowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nie używać podczas chodzenia lub obsługiwania urządzeń mechanicznych.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków lub obrażeń ciała z innego powodu.
- **Nie demontować ani nie modyfikować tego produktu. Nie dotykać wewnętrznych części odsłoniętych w wyniku upadku lub innego wypadku.**
  Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do porażenia prądem lub innych obrażeń ciała.
- **W razie zauważenia nietypowych objawów, jak wydostawanie się dymu z produktu, nagrzanie produktu lub nietypowe zapachy, niezwłocznie odłączyć akumulator lub inne źródło zasilania.**
  Dalsze użytkowanie może prowadzić do pożaru, poparzeń lub innych obrażeń ciała.
- **Chronić przed wodą i wilgocią. Nie dotykać mokrymi rękami. Nie dotykać wtyczki mokrymi rękami.**
  Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- **Nie narażać skóry na przedłużoną styczność z tym produktem, gdy jest on włączony lub podłączony do zasilania.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do słabych oparzeń.
- **Nie używać tego produktu w miejscach występowania łatwopalnych pyłów lub gazów, takich jak propan, opary benzyny lub aerozole.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wybuchu lub pożaru.

- **Nie patrzeć bezpośrednio na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw lub aparat.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do uszkodzenia wzroku.

- **Nie kierować lampy błyskowej ani diody wspomagającej AF na operatora pojazdu mechanicznego.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

- **Przechowywać ten produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu. Dodatkowo należy pamiętać, że małe części mogą być przyczyną zadławienia. W razie połknięcia jakiejkolwiek części tego produktu przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.

- **Nie oplatać, nie owijać ani nie okręcać pasków wokół szyi.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

- **Nie używać akumulatorów, ładowarek lub zasilaczy sieciowych, które nie są specjalnie przeznaczone do użytku z tym produktem. Podczas korzystania z akumulatorów, ładowarek i zasilaczy sieciowych przeznaczonych do użytku z tym produktem nie wolno:**
  - **Uszkadzać, modyfikować, ciągnąć silnie lub zginać przewodów albo kabli, umieszczać na nich ciężkich przedmiotów ani narażać ich na działanie gorąca lub płomieni.**
  - **Używać konwerterów podróżnych lub zasilaczy przeznaczonych do zmiany poziomu napięcia ani w połączeniu z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny.**

  Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

- **Nie dotykać wtyczki podczas ładowania produktu ani nie używać zasilacza sieciowego podczas burz z piorunami.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do porażenia prądem.

- **Nie dotykać gołymi rękami miejsc narażonych na działanie skrajnie wysokich lub niskich temperatur.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do poparzeń lub odmrożeń.

⚠ PRZESTROGA

- **Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce lub inne źródła silnego światła.**
  Światło zogniskowane przez obiektyw może spowodować pożar lub uszkodzenie wewnętrznych części produktu. Podczas fotografowania obiektów pod światło utrzymywać słońce w znacznej odległości poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się blisko kadru, może spowodować pożar.

- **Wyłączać ten produkt, gdy jego użytkowanie jest zabronione. Wyłączać funkcje bezprzewodowe, gdy korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.**
  Sygnały o częstotliwości radiowej emitowane przez ten produkt mogą zakłócać działanie wyposażenia na pokładzie samolotu lub w szpitalach albo innych placówkach opieki zdrowotnej.

- **Wyjąć akumulator i odłączyć zasilacz sieciowy, jeśli ten produkt nie będzie używany przez długi okres.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.

- **Nie dotykać ruchomych części obiektywu ani innych ruchomych części.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała.

- **Nie wyzwalać błysku lampy błyskowej, gdy lampa styka się albo jest w bezpośredniej bliskości ze skórą lub jakimś przedmiotem.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do poparzeń lub pożaru.

- **Nie pozostawiać produktu w miejscu, gdzie będzie on narażony na wpływ skrajnie wysokiej temperatury przez długi okres, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO (Akumulatory)

- **Nie obchodzić się niewłaściwie z akumulatorami.**
  Nieprzestrzeganie następujących środków ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu:
  - Używać jedynie akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym produkcie.
  - Nie narażać akumulatorów na działanie płomieni lub nadmiernego gorąca.
  - Nie demontować.
  - Nie zwierać styków, dotykając nimi naszyjników, spinek do włosów lub innych metalowych przedmiotów.
  - Nie narażać akumulatorów ani produktów, do których są włożone, na silne wstrząsy i uderzenia.

- **Nie podejmować prób ładowania akumulatorów EN-EL14a za pomocą ładowarek, które nie są do tego specjalnie przeznaczone.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.

- **Jeśli płyn z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy dużą ilością czystej wody i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.**
  Opóźnienie interwencji może prowadzić do uszkodzenia oczu.

OSTRZEŻENIE (Akumulatory)

- **Przechowywać akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci.**
  W razie połknięcia akumulatora przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.
- **Nie zanurzać akumulatorów w wodzie ani nie narażać ich na działanie deszczu.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu. Niezwłocznie wysuszyć produkt ręcznikiem lub podobnym przedmiotem, jeśli się zamoczy.
- **Niezwłocznie zaprzestać użytkowania w przypadku zauważenia jakichkolwiek zmian w akumulatorach, takich jak odbarwienie lub odkształcenie. Przestać ładować akumulatory EN-EL14a, jeśli nie ładują się w wyznaczonym czasie.**
  Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.
- **Przed oddaniem do utylizacji zaizolować styki akumulatora taśmą.**
  Zetknięcie się metalowych przedmiotów ze stykami może spowodować przegrzanie, pęknięcie lub pożar. Przekazywać akumulatory do recyklingu lub utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.
- **Jeśli płyn z akumulatora zetknie się ze skórą lub odzieżą osoby, niezwłocznie przepłukać miejsce styczności dużą ilością czystej wody.**
  Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do podrażnienia skóry.

Uwagi

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

Uwagi dla klientów w Europie

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

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji

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

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

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

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

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

  Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

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

- **Przestrzeganie praw autorskich**

  Zgodnie z prawem autorskim wykonanych aparatem zdjęć lub nagrań dzieł chronionych prawem autorskim nie wolno wykorzystywać bez zgody właściciela praw autorskich. Do użytku osobistego mają zastosowanie wyjątki, ale zwróć uwagę, że nawet użytek osobisty może być ograniczony w przypadku zdjęć lub nagrań wystaw lub przedstawień na żywo.

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

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

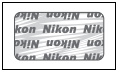
Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie zdjęciami nie zawierającymi prywatnych treści (np. zdjęciami pustego nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do manualnego pomiaru balansu bieli (🕮 149). Przed wyrzuceniem aparatu lub przekazaniem go innej osobie należy także użyć opcji **Wi-Fi** > **Resetuj ustawienia połączeń** (🕮 272) w menu ustawień aparatu, aby usunąć wszelkie osobiste informacje sieciowe. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas fizycznego niszczenia nośników danych.

AVC Patent Portfolio License

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

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

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



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

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

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

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

Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning"
Chcąc zapewnić klientom stałą pomoc techniczną i wiedzę na temat swoich produktów, firma Nikon w ramach programu kształcenia ustawicznego – „Life-Long Learning" udostępnia najświeższe informacje pod następującymi adresami internetowymi:
- **Dla użytkowników w USA**: *http://www.nikonusa.com/*
- **Dla użytkowników w Europie i Afryce**: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- **Dla użytkowników w Azji, Oceanii i na Bliskim Wschodzie**: *http://www.nikon-asia.com/*

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

Bluetooth i Wi-Fi (bezprzewodowe sieci LAN)

Niniejszy produkt podlega przepisom eksportowym USA (ang. Export Administration Regulations – EAR). Zezwolenie rządu USA nie jest konieczne w celu eksportowania do krajów innych niż wymienione poniżej, które w dniu redakcji tego tekstu były objęte embargiem lub szczególnymi ograniczeniami: Iran, Korea Północna, Kuba, Sudan i Syria (lista może ulec zmianie).

Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych może być zakazane w niektórych krajach lub regionach. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon przed rozpoczęciem korzystania z funkcji bezprzewodowych tego produktu poza krajem zakupu.

Uwagi dla klientów w Europie

Niniejszym firma Nikon Corporation oświadcza, że aparatD5600 jest zgodny z zasadniczymi wymogami i innymi odpowiednimi postanowieniami dyrektywy 1999/5/WE. Z deklaracją zgodności można zapoznać się na stronie *http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D5600.pdf*

Zabezpieczenia

Mimo tego, że jedną z korzyści oferowanych przez ten produkt jest zezwalanie innym osobom na swobodne nawiązywanie połączeń z tym produktem w celu bezprzewodowej wymiany danych z dowolnego miejsca w jego zasięgu, może dojść do następujących zdarzeń, jeśli zabezpieczenia nie są włączone:

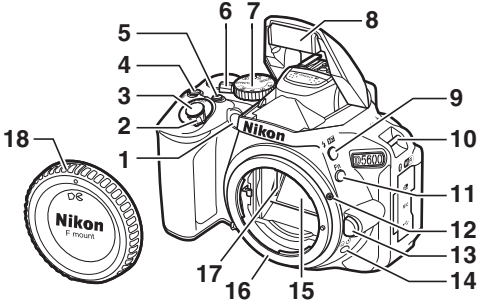
- Kradzież danych: osoby trzecie o złych zamiarach mogą przechwytywać transmisje bezprzewodowe w celu kradzieży danych logowania, haseł i innych informacji osobistych.
- Nieuprawniony dostęp: nieuprawnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do sieci i zmieniać dane lub wykonywać inne szkodliwe działania. Zwróć uwagę, że ze względu na budowę sieci bezprzewodowych, wyspecjalizowane ataki mogą prowadzić do uzyskania nieuprawnionego dostępu, nawet gdy zabezpieczenia są włączone.
- Niezabezpieczone sieci: podłączanie się do otwartych sieci może skutkować nieuprawnionym dostępem. Korzystaj wyłącznie z bezpiecznych sieci.

Wprowadzenie

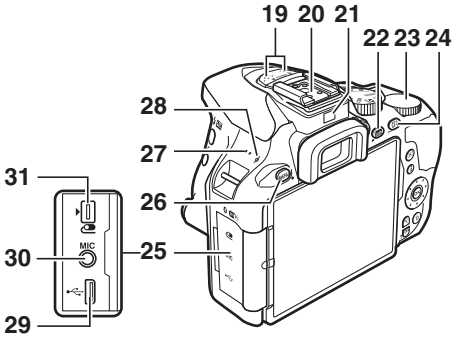
Poznawanie aparatu

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

Korpus aparatu



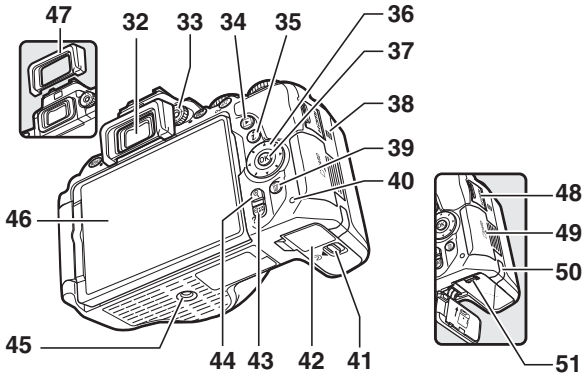
1	Dioda wspomagająca AF ..... 85, 237 Dioda samowyzwalacza ..... 80 Lampa redukcji efektu czerwonych oczu 102, 104	9	Przycisk ⚡/ 101, 103, 134
2	Włącznik zasilania 33, 39	10	Zaczepy paska 26
3	Spust migawki 52	11	Przycisk **Fn** 252
4	Przycisk / 124, 132, 134	12	Znacznik pozycji mocowania 30
5	Przycisk nagrywania filmu 165	13	Przycisk zwalniania obiektywu 31
6	Przełącznik podglądu na żywo 47, 164	14	Przycisk / 75, 76, 78, 79
7	Pokrętło trybu pracy 4	15	Lustro 330
8	Wbudowana lampa błyskowa 101	16	Mocowanie obiektywu 30, 96
		17	Styki procesora
		18	Pokrywka bagnetu korpusu 30, 323



19	Mikrofon stereofoniczny 169	26	Przycisk **MENU** 42, 115, 220
20	Sanki mocujące (do opcjonalnych lamp błyskowych) 315	27	Głośnik
21	Czujnik zbliżenia oka 8, 265	28	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (⊶) 96
22	Przycisk **INFO** (informacje) 6, 9, 115	29	Złącze USB 211, 214
23	Pokrętło sterowania	30	Złącze mikrofonu zewnętrznego 170
24	Przycisk AE-L/AF-L/🔑 94, 130, 200, 254	31	Gniazdo akcesoriów 324
25	Pokrywka gniazda		

Zamykaj pokrywkę gniazda
Zamykaj pokrywkę gniazda, kiedy gniazda nie są w użyciu. Ciało obce w gniazdach może zakłócać przesyłanie danych.

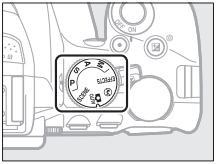
Głośnik
Nie umieszczaj głośnika w pobliżu urządzeń magnetycznych. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na dane rejestrowane na urządzeniach magnetycznych.



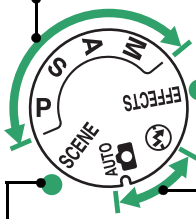
32 Okular wizjera 5, 41, 80
33 Pokrętło korekcji dioptrażu 41
34 Przycisk ▶ 56, 184
35 Przycisk **i** 12, 166, 187
36 Wybierak wielofunkcyjny 33, 39, 43
37 Przycisk Ⓚ (OK) 33, 39, 43
38 Znak N (antena NFC) 34
39 Przycisk 🗑 57, 205
40 Dioda dostępu do karty pamięci 51
41 Zatrzask pokrywy komory akumulatora 27, 28, 325
42 Pokrywa komory akumulatora 27, 28, 325
43 Przycisk ⌦/**?** 43, 185, 196
44 Przycisk 🔍 185, 196
45 Gniazdo mocowania statywu
46 Ruchomy monitor 13, 15, 47, 56, 184, 255
47 Gumowa muszla oczna 80
48 Pokrywka gniazda HDMI 218
49 Pokrywa gniazda karty pamięci 27, 28
50 Osłona opcjonalnego złącza zasilania 325
51 Zatrzask akumulatora 27, 28, 325

Pokrętło trybu pracy

Aparat oferuje następujące tryby fotografowania.



Tryby P, S, A i M:
- **P — Automatyka programowa** (🕮 119)
- **S — Automatyka z preselekcją czasu** (🕮 121)
- **A — Automatyka z preselekcją przysłony** (🕮 122)
- **M — Tryb manualny** (🕮 123)



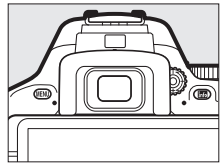
Tryby efektów specjalnych (🕮 65)

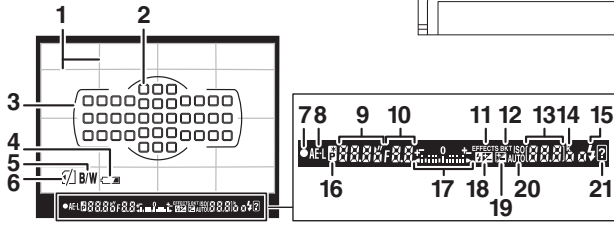
Tryby automatyczne:
- **Automatyczny** (🕮 47)
- **Autom. (błysk wyłączony)** (🕮 47)

Programy tematyczne (🕮 58)

Wizjer

Uwaga: wyświetlacz został przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.





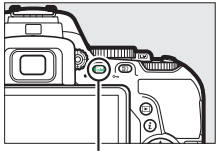
1 Linie kadrowania (wyświetlane, gdy **Włącz** jest wybrane dla ustawienia osobistego d3, **Wyśw. siatki linii w wizjerze**) 243
2 Pola AF 50, 90, 236
3 Ramka pola AF 41, 49
4 Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora 46
5 Wskaźnik ustawienia „Monochromatyczne" (wyświetlany w trybie , lub gdy wybrane jest ustawienie Picture Control **Monochromatyczne** lub ustawienie Picture Control oparte o ustawienie **Monochromatyczne**) 65, 155
6 Wskaźnik „Brak karty pamięci" 27
7 Wskaźnik ostrości 50, 96
8 Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) 130
9 Czas otwarcia migawki 118
10 Przysłona (liczba przysłony) 118
11 Wskaźnik trybu efektów specjalnych 65
12 Wskaźnik braketingu 151
13 Liczba pozostałych zdjęć 46
Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci 77
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 146
Wartość kompensacji ekspozycji 132
Wartość kompensacji błysku 134
Czułość ISO 107, 239
Wskaźnik trybu przechwytywania
14 „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 46
15 Wskaźnik gotowości lampy błyskowej 54
16 Wskaźnik fleksji programu 120
17 Wskaźnik ekspozycji 124
Wskaźnik kompensacji ekspozycji 132
Wskaźnik ustawienia ostrości 237
18 Wskaźnik kompensacji błysku 134
19 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 132
20 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 228
21 Wskaźnik ostrzeżenia 349

Przycisk i (Informacje)

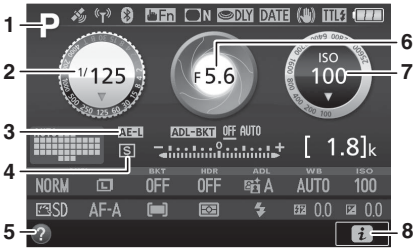
Naciśnij przycisk i, aby wyświetlić ekran Informacje, lub naciskaj go, aby przełączać między opcjami wyświetlania.

■■ *Fotografowanie z użyciem wizjera*

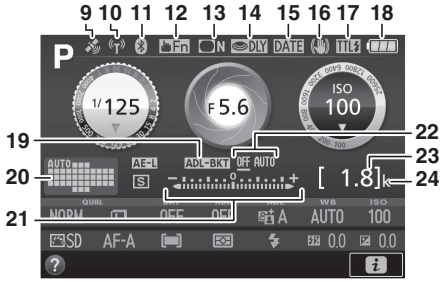
Aby wyświetlić czas otwarcia migawki, przysłonę, liczbę pozostałych zdjęć, tryb pola AF i inne informacje zdjęciowe na monitorze, naciśnij przycisk i.



Przycisk i



1	Tryb fotografowania AUTO automatyczny/ autom. (błysk wyłączony) ..... 47 Programy tematyczne ..... 58 Tryb efektów specjalnych ..... 65 Tryby **P**, **S**, **A** i **M** 118	**4**	Tryb wyzwalania migawki 75
2	Czas otwarcia migawki ..... 118 Wskaźnik czasu otwarcia migawki 121, 124	**5**	Ikona pomocy 349
3	Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) 130	**6**	Przysłona (liczba przysłony) ..... 118 Wskaźnik przysłony 122, 124
		7	Czułość ISO ..... 107 Wskaźnik czułości ISO ..... 107, 229 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 229
		8	Ikona i 22



9 Wskaźnik sygnału satelitarnego 269

10 Wskaźnik połączenia z siecią bezprzewodową 272
Wskaźnik połączenia Eye-Fi 274

11 Wskaźnik połączenia Bluetooth 273
Tryb samolotowy 271

12 Funkcja dotykowego przycisku Fn 255

13 Wskaźnik korekcji winietowania 231

14 Tryb opóźnienia ekspozycji 241

15 Wskaźnik datownika 243

16 Wskaźnik redukcji drgań 32, 232

17 Wskaźnik sterowania błyskiem 246
Wskaźnik kompensacji błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych 318

18 Wskaźnik stanu akumulatora 46

19 Wskaźnik braketingu 151

20 Wskaźnik trybu pola AF 87
Pole AF 90, 236

21 Wskaźnik ekspozycji 124
Wskaźnik kompensacji ekspozycji 132
Wskaźnik postępu braketingu 154

22 Stopień braketingu ADL 152

23 Liczba pozostałych zdjęć 46
Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli 146
Wskaźnik trybu przechwytywania

24 „k" (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 46

Uwaga: wyświetlacz został przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

Wyłączanie monitora

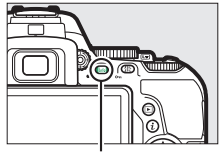
Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk INFO lub naciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 8 s nie przeprowadzi się żadnych czynności (aby uzyskać informacje o tym, jak wybrać czas, przez jaki monitor pozostaje włączony, patrz **Czasy autowyłączenia** na stronie 240). Monitor wyłączy się także po zasłonięciu czujnika zbliżenia oka lub spojrzeniu przez wizjer.

Automatyczne wyłączanie ekranu informacyjnego

Czujnik zbliżenia oka automatycznie wyłączy ekran Informacje, jeśli przyłoży się oko do wizjera, gdy licznik czasu czuwania jest aktywny. Ekran włączy się ponownie po oddaleniu oka od wizjera. W razie potrzeby można zapobiec wyłączaniu ekranu Informacje przy pomocy opcji **Autom. wył. ekranu informacyjnego** (🕮 265) w menu ustawień. Zwróć jednak uwagę, że niezależnie od wybranej opcji, ekran Informacje wyłączy się po upływie czasu czuwania.

■■ *Podgląd na żywo i tryb nagrywania filmu*

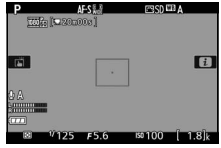
Aby włączyć podgląd na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo podczas fotografowania z użyciem wizjera (🕮 47). Następnie możesz naciskać przycisk **i**, aby przełączać między opcjami wyświetlania przedstawionymi poniżej.



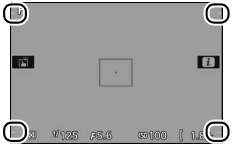
Przycisk **i**



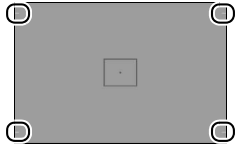
Pokaż szczegółowe wskaźniki zdjęciowe



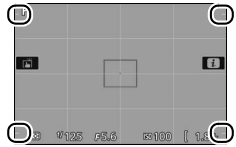
Pokaż wskaźniki filmowe (🕮 164)*



Pokaż podstawowe wskaźniki zdjęciowe*



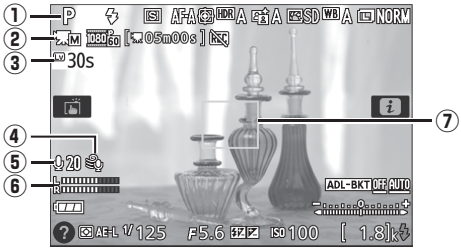
Ukryj wskaźniki*



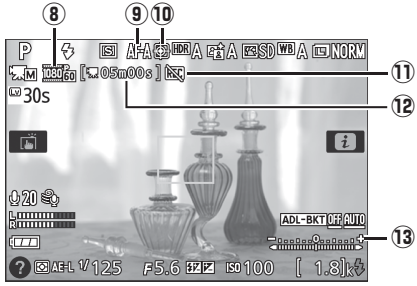
Linie kadrowania*

***** Obszar przycięcia pokazujący nagrywany obszar jest wyświetlany podczas nagrywania filmu, a miejsca oznaczone kółkami oznaczają krawędzie kadru filmu (obszar poza obszarem przycięcia kadru filmu jest oznaczony na szaro podczas wyświetlania wskaźników filmowania).

Ekran trybu podglądu na żywo



	Element	Opis	🕮
①	**Tryb fotografowania**	Bieżący tryb wybrany pokrętłem trybu pracy.	47, 58, 65, 118
②	**Wskaźnik manualnych ustawień filmów**	Wyświetlany, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Manualne ustaw. filmów** w trybie **M**.	169
③	**Pozostały czas**	Czas pozostały do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	11
④	**Redukcja szumu wiatru**	Wyświetlany, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Redukcja szumu wiatru** w menu fotografowania.	169
⑤	**Czułość mikrofonu**	Czułość mikrofonu dla nagrywania filmów.	169
⑥	**Poziom dźwięku**	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czułość mikrofonu.	169
⑦	**Pole AF**	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (🕮 89).	49



	Element	Opis	🕮
⑧	**Rozmiar klatki filmu**	Rozmiar klatki (rozdzielczość) filmów nagrywanych w trybie nagrywania filmów.	168
⑨	**Tryb ustawiania ostrości**	Bieżący tryb ustawiania ostrości.	83
⑩	**Tryb pola AF**	Bieżący tryb pola AF.	89
⑪	**Ikona „Bez filmu”**	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	—
⑫	**Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)**	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywania filmu.	165
⑬	**Wskaźnik ekspozycji**	Wskazuje, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone (tylko tryb **M**).	124

Ekran odliczania

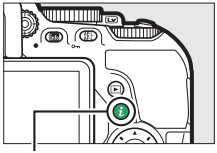
Ekran odliczania wyświetli się na 30 s przed automatycznym wyłączeniem podglądu na żywo (🕮 10); cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony na 5 s przed upływem czasu autowyłączenia (🕮 240), lub jeśli podgląd na żywo zostanie zaraz wyłączony w celu ochrony wewnętrznych obwodów elektronicznych.

W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo. Nagrywanie filmu zakończy się automatycznie po zakończeniu odliczania czasu przez licznik, niezależnie od dostępnego czasu nagrywania.

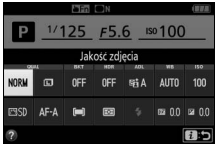
Przycisk i

Aby zmienić ustawienia wyświetlone na dole ekranu Informacje, naciśnij przycisk **i**, następnie wyróżnij elementy przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, po czym naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje dla wyróżnionego elementu. Można również zmienić ustawienia, naciskając przycisk **i** podczas podglądu na żywo.

- Jakość zdjęcia (🕮 98)
- Wielkość zdjęcia (🕮 100)
- Autobraketing (🕮 151)
- HDR (wysoki zakres dynamiki) (🕮 138)
- Aktywna funkcja D-Lighting (🕮 136)
- Balans bieli (🕮 140)
- Czułość ISO (🕮 107)
- Picture Control (🕮 155)
- Tryb ustawiania ostrości (🕮 82)
- Tryb pola AF (🕮 87)
- Pomiar ekspozycji (🕮 128)
- Tryb lampy błyskowej (🕮 102, 104)
- Kompensacja błysku (🕮 134)
- Kompensacja ekspozycji (🕮 132)



Przycisk **i**



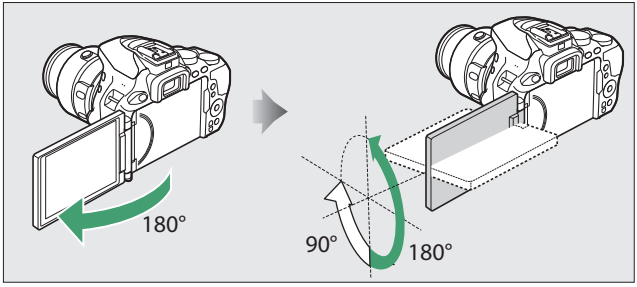
Fotografowanie z użyciem wizjera



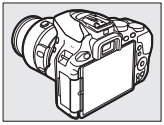
Podgląd na żywo

Monitor

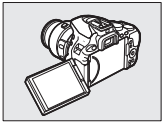
Monitor można przechylać i obracać zgodnie z ilustracją poniżej.

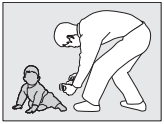


Normalne użytkowanie: złóż monitor, przykładając go płasko do korpusu aparatu, ustawiając stronę wyświetlającą obraz na zewnątrz. Zwykle monitora używa się w tym położeniu.

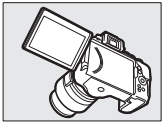


Zdjęcia od dołu: przechyl monitor do góry, aby rejestrować zdjęcia w trybie podglądu na żywo, trzymając aparat nisko.



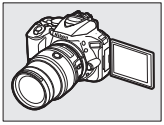


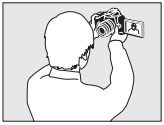
Zdjęcia od góry: przechyl monitor w dół, aby rejestrować zdjęcia w trybie podglądu na żywo, trzymając aparat wysoko.





Autoportrety: używaj do rejestrowania autoportretów w trybie podglądu na żywo. Monitor przedstawia lustrzane odbicie obrazu, jaki pojawi się na gotowym zdjęciu.





Korzystanie z monitora

Obracaj monitor delikatnie, zgodnie z przedstawionymi ograniczeniami jego ruchu. *Nie używaj siły*. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może doprowadzić do uszkodzenia aparatu lub monitora. Aby chronić monitor, gdy aparat nie jest używany, składaj go, przykładając płasko do korpusu aparatu, ustawiając stronę wyświetlającą obraz do wewnątrz.

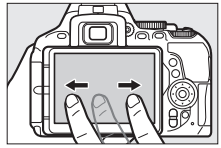
Nie podnoś ani nie przenoś aparatu za monitor. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Korzystanie z ekranu dotykowego

Monitor dotykowy obsługuje następujące czynności:

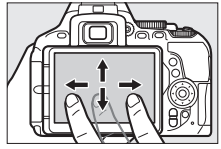
Szybkie przesunięcie

Przesuń szybko palec na niewielką odległość w lewo lub w prawo po monitorze.



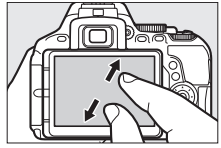
Wolne przesunięcie

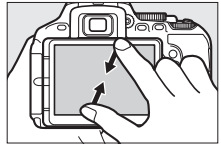
Przesuń palcem po monitorze.



Rozciąganie/szczypanie

Przyłóż dwa palce do monitora i odsuń je od siebie lub wykonaj nimi ruch szczypania.





Ekran dotykowy

Ekran dotykowy reaguje na ładunki elektrostatyczne i może nie reagować, jeśli będzie przykryty foliami ochronnymi innych firm lub będzie dotykany paznokciami lub rękami w rękawiczkach. Nie używaj nadmiernej siły ani nie dotykaj ekranu ostrymi przedmiotami.

Korzystanie z ekranu dotykowego

Ekran dotykowy może nie reagować zgodnie z oczekiwaniami, jeśli podejmie się próbę jego obsługi, pozostawiając jednocześnie dłoń lub inny palec przyłożony do ekranu w innym miejscu. Ekran może nie rozpoznawać innych gestów, jeśli dotyk jest zbyt słaby, palce są przesuwane zbyt szybko lub na zbyt małą odległość bądź nie dotykają ekranu w sposób ciągły, lub też jeśli ruch dwóch palców podczas wykonywania gestu rozciągania lub szczypania nie będzie odpowiednio skoordynowany.

Włączanie lub wyłączanie sterowania dotykowego

Sterowanie dotykowe można włączyć lub wyłączyć przy pomocy opcji **Sterowanie dotykowe** w menu ustawień (📖 263). Wybierz **Włącz**, aby włączyć sterowanie dotykowe dla fotografowania, odtwarzania i poruszania się po menu, lub wybierz **Tylko odtwarzanie**, aby włączyć sterowanie dotykowe tylko dla odtwarzania.

Fotografowanie z użyciem ekranu dotykowego

Stukaj w ikony na ekranie fotografowania, aby dostosować ustawienia aparatu (zwróć uwagę, że nie wszystkie ikony reagują na sterowanie dotykowe). Podczas podglądu na żywo można także wykonywać zdjęcia, stukając w monitor.

■■ *Fotografowanie z użyciem wizjera*

Użyj ekranu dotykowego w celu dostosowania ustawień na ekranie Informacje (🕮 6).

Wybór programu tematycznego/efektu

W trybach programów tematycznych oraz trybach efektów specjalnych (🕮 58, 65) można stuknąć w ikonę trybu fotografowania, aby wybrać program tematyczny lub efekt. Stukaj w ◀ lub ▶, aby wyświetlić różne opcje, a następnie stuknij w ikonę, aby dokonać wyboru i powrócić do poprzedniego ekranu.



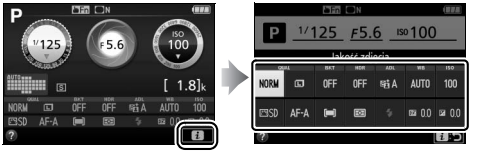
Czas otwarcia migawki i przysłona

W trybach **S**, **A** i **M** można stuknąć w ikonę ◀▶ obok wskaźnika czasu otwarcia migawki lub wskaźnika przysłony, aby wyświetlić elementy sterujące ◀ i ▶, w które można z kolei stukać w celu wybrania nowej wartości. Stuknij w ↩, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.



Opcje fotografowania

Aby zmienić ustawienia aparatu (🕮 12), stuknij w ikonę i w prawym dolnym rogu ekranu, a następnie stukaj w ikony, aby wyświetlić opcje dla odpowiedniego ustawienia. Stuknij w żądaną opcję, aby ją wybrać i powrócić do poprzedniego ekranu.



Jeśli pojawi się monit wymagający wybrania wartości, taki jak przedstawiony po prawej stronie, zmień wartość, stukając w ▲ lub ▼, a następnie stuknij w liczbę lub stuknij w OK, aby dokonać wyboru i powrócić do poprzedniego ekranu.

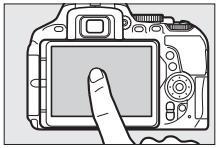


Aby zakończyć bez zmiany ustawień, stuknij w i↩.

■■ *Fotografowanie w trybie podglądu na żywo*

Korzystanie z ekranu dotykowego do robienia zdjęć i regulacji ustawień.

Robienie zdjęć (dotykowe wyzwolenie migawki)



Dotknij fotografowanego obiektu na monitorze, aby ustawić ostrość. Ostrość pozostaje zablokowana do czasu zabrania palca z monitora w celu zrobienia zdjęcia (zwróć uwagę, że dotykowego wyzwolenia migawki nie można używać do ustawiania ostrości, gdy **MF**, czyli ręczne ustawianie ostrości, jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości). Więcej informacji na temat dotykowego ustawiania ostrości znajduje się na stronie 83.

Aby wyłączyć dotykowe wyzwolenie migawki, stuknij w ikonę po prawej stronie. Ikona zmieni wygląd na , informując, że migawka nie będzie już wyzwalana po zabraniu palca z monitora.



Dotykowe wyzwolenie migawki pozostaje wyłączone ( ) podczas nagrywania filmów, ale można ponownie ustawić ostrość w dowolnej chwili, dotykając nagrywanego obiektu na monitorze.

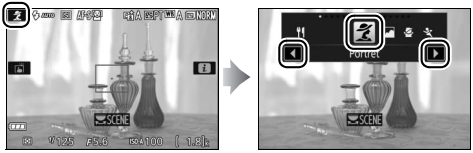
Robienie zdjęć z użyciem opcji fotografowania przez dotykanie

Spustu migawki można używać do ustawiania ostrości i robienia zdjęć, nawet gdy wyświetlona jest ikona , pokazująca że opcje fotografowania dotykowego są aktywne. Używaj spustu migawki do robienia zdjęć w trybie zdjęć seryjnych (🕮 76) i podczas nagrywania filmów. Opcji fotografowania dotykowego można używać jedynie do robienia zdjęć pojedynczo w trybie zdjęć seryjnych i nie można ich używać do rejestrowania zdjęć podczas nagrywania filmu.

W trybie samowyzwalacza (🕮 79) ostrość zostaje zablokowana na wybranym fotografowanym obiekcie po dotknięciu monitora, a samowyzwalacz rozpoczyna odliczanie po zabraniu palca z ekranu. Przy ustawieniach domyślnych migawka zostaje wyzwolona po upływie około 10 s od uruchomienia samowyzwalacza; opóźnienie i liczbę zdjęć można zmienić przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**, 🕮 241). Jeśli opcja wybrana dla **Liczba zdjęć** jest większa niż 1, aparat będzie automatycznie robić zdjęcia jedno po drugim, aż do zarejestrowania wybranej liczby zdjęć.

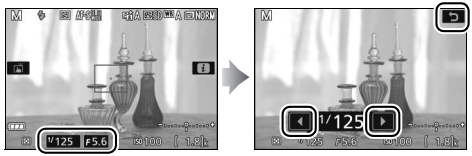
Wybór programu tematycznego/efektu

W trybie programów tematycznych oraz trybie efektów specjalnych (🕮 58, 65) można stuknąć w ikonę trybu fotografowania, aby wybrać program tematyczny lub efekt. Stukaj w ◀ lub ▶, aby wyświetlić różne opcje, a następnie stuknij w ikonę, aby dokonać wyboru i powrócić do poprzedniego ekranu.



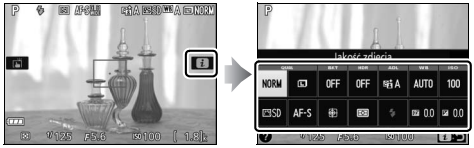
Czas otwarcia migawki i przysłona

W trybach **S**, **A** i **M** stuknięcie we wskaźnik czasu otwarcia migawki lub wskaźnik przysłony powoduje wyświetlenie elementów sterujących ◀ i ▶, w które można stukać w celu wybrania nowej wartości. Stuknij w ↩, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.



Opcje fotografowania

W trybie podglądu na żywo naciśnięcie przycisku **i** lub stuknięcie w ikonę **i** na monitorze powoduje włączenie ekranu Informacje (🕮 12, 166). Stuknij w ustawienie, aby wyświetlić opcje, a następnie stuknij w żądaną opcję, aby ją wybrać i powrócić do podglądu na żywo.



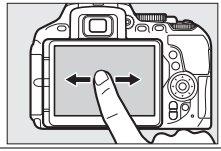
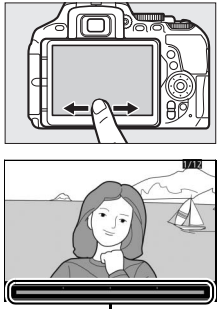
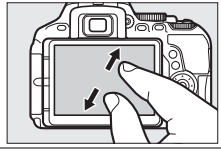
Jeśli pojawi się monit wymagający wybrania wartości, taki jak przedstawiony po prawej stronie, zmień wartość, stukając w ▲ lub ▼, a następnie stuknij w liczbę lub stuknij w **OK**, aby dokonać wyboru i powrócić do poprzedniego ekranu.

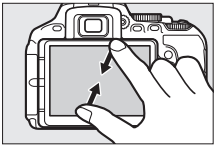


Aby zakończyć bez zmiany ustawień, stuknij w **i**:↩.

Wyświetlanie zdjęć

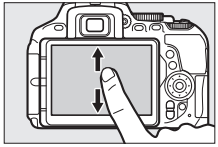
Ekranu dotykowego można używać do następujących operacji wyświetlania (🕮 56, 184).

Wyświetl inne zdjęcia		Przesuń szybko palcem po ekranie w lewo lub w prawo, aby wyświetlić inne zdjęcia.
Przejdź szybko do innych zdjęć	 *Pasek przesuwania zdjęć*	W widoku pełnoekranowym można dotknąć dołu ekranu w celu wyświetlenia paska przesuwania zdjęć, a następnie przesuwać palcem w lewo lub w prawo w celu szybkiego przechodzenia do innych zdjęć.
Wykonaj przybliżenie (tylko zdjęcia)		Użyj gestów rozciągania i szczypania, aby przybliżyć lub oddalić zdjęcie, lub przesuwaj palcem po ekranie, aby przesuwać zdjęcia (🕮 196).

Wyświetl miniatury		Aby „oddalić obraz" do widoku miniatur (🕮 185), użyj gestu szczypania w widoku pełnoekranowym. Używaj szczypania i rozciągania, aby wybrać liczbę wyświetlanych zdjęć pomiędzy 4, 12 lub 80 zdjęciami.
Wyświetl filmy	 *Wskaźnik pomocniczy* 	Stuknij w pomocniczy wskaźnik na ekranie, aby rozpocząć odtwarzanie filmu (filmy są oznaczone ikoną 🎥). Stuknij w ekran, aby wstrzymać lub wznowić odtwarzanie, lub stuknij w ↩, aby wyłączyć widok pełnoekranowy (zwróć uwagę, że niektóre z ikon na ekranie odtwarzania filmu nie reagują na obsługę ekranem dotykowym).

Korzystanie z menu

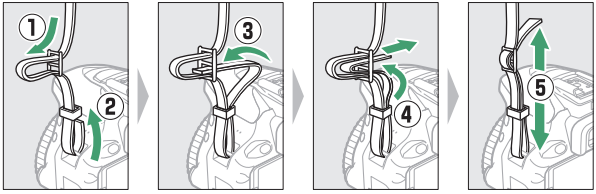
Ekranu dotykowego można używać do następujących operacji w menu.

Przesuń		Przesuń palcem do góry lub w dół, aby przesuwać obraz.
Wybierz menu		Stuknij w ikonę menu, aby wybrać menu.
Wybierz opcję/ dostosuj ustawienia		Stukaj w elementy menu, aby wyświetlić opcje, a następnie stukaj w ikony lub suwaki, aby je zmienić. Aby zakończyć bez zmiany ustawień, stuknij w ↩.

Pierwsze kroki

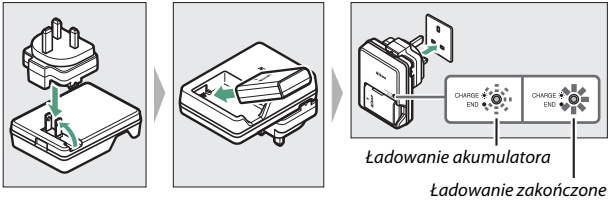
Zamocuj pasek aparatu

Przymocuj mocno pasek do dwóch zaczepów na aparacie.



Naładuj akumulator

Jeśli do aparatu został dołączony adapter wtyczki, rozłóż bolce wtyczki i podłącz adapter wtyczki zgodnie z ilustracją poniżej po lewej stronie, dopilnowując, aby wtyczka została włożona do końca. Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania. Naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około godzinę i 50 minut.



Ładowanie akumulatora

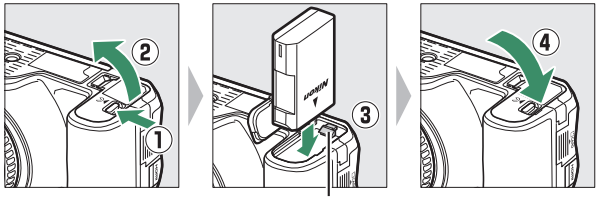
Ładowanie zakończone

Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach xiii–xvi oraz 333–337 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści.

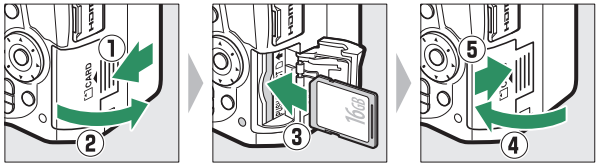
Włóż akumulator i kartę pamięci

Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora lub karty pamięci dopilnuj, aby włącznik zasilania znajdował się w położeniu **OFF (wyłączony)**. Włóż akumulator zgodnie z ilustracją, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje akumulator w poprawnym położeniu po jego włożeniu do końca.



Zatrzask akumulatora

Trzymając kartę pamięci w sposób pokazany na ilustracji, wsuwaj ją, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.



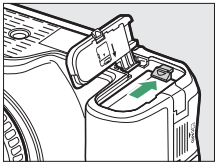
Akumulator zegara

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator. Trzy dni ładowania zapewniają działanie zegara przez około miesiąc. Jeśli po włączeniu aparatu wyświetla się komunikat ostrzegający, że zegar aparatu nie jest ustawiony, akumulator zegara jest rozładowany i zegar został wyzerowany. Nastaw zegar na aktualną godzinę i datę.

■■ *Wyjmowanie akumulatora i kart pamięci*

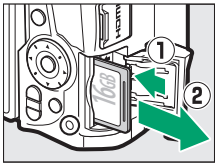
Wyjmowanie akumulatora

Aby wyjąć akumulator, wyłącz aparat i otwórz pokrywę komory akumulatora. Naciśnij zatrzask akumulatora w kierunku wskazanym strzałką, aby zwolnić akumulator, a następnie wyjmij go ręką.



Wyjmowanie kart pamięci

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

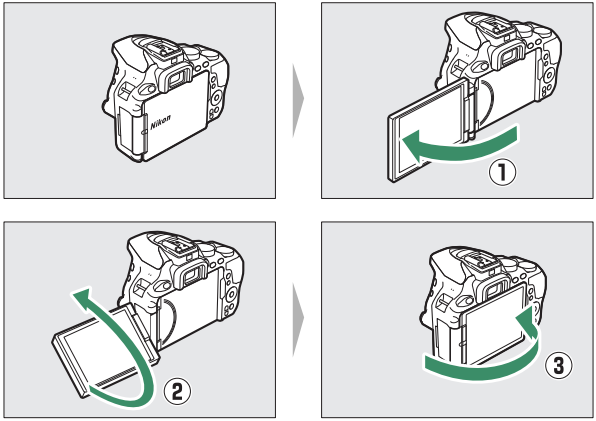


Karty pamięci

- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Zachowaj odpowiednią ostrożność podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu.
- Podczas formatowania karty, zapisywania lub usuwania danych i kopiowania danych do komputera nie wolno wyjmować karty pamięci z aparatu, wyłączać aparatu ani wyjmować lub odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Karty nie wolno zginać, upuszczać ani poddawać silnym wstrząsom fizycznym.
- Nie wolno naciskać na obudowę karty. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty.
- Nie wolno narażać karty na działanie wody, ciepła, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego światła słonecznego.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

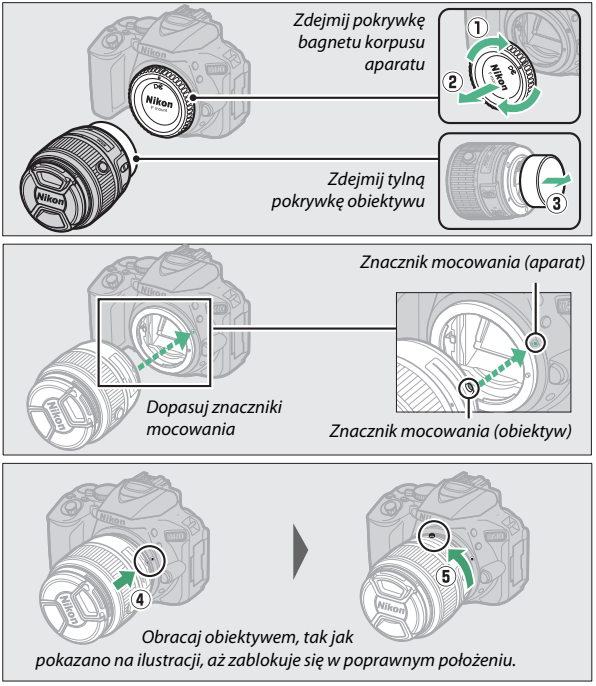
Rozłóż monitor

Rozłóż monitor zgodnie z ilustracją. *Nie używaj siły*.



Zamocuj obiektyw

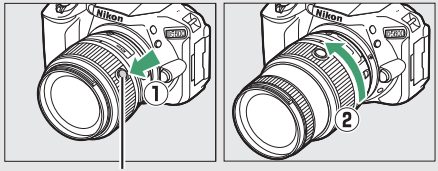
Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu lub pokrywki bagnetu korpusu. Obiektyw zwykle stosowany w niniejszej instrukcji w celach ilustracyjnych to AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR.



Pamiętaj, aby zdjąć pokrywkę obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania.

Obiektywy wyposażone w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

Przed rozpoczęciem korzystania z aparatu odblokuj i wysuń obiektyw. Trzymając wciśnięty przycisk chowania/wysuwania obiektywu (①), obracaj pierścień zoomu zgodnie z ilustracją (②).



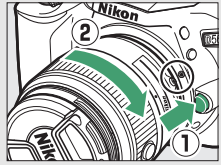
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu

Kiedy obiektyw jest schowany, robienie zdjęć jest niemożliwe. Jeśli w wyniku włączenia aparatu ze schowanym obiektywem wyświetlany jest komunikat o błędzie, obracaj pierścień zoomu, aż komunikat przestanie być wyświetlany.



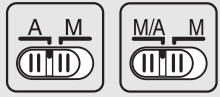
Odłączanie obiektywu

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



Przełączniki A-M, M/A-M oraz A/M-M

Podczas korzystania z autofokusa w połączeniu z obiektywem wyposażonym w przełącznik trybu **A-M**, przesuń przełącznik w położenie **A** (jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik **M/A-M** lub **A/M-M**, wybierz **M/A** lub **A/M**). Informacje dotyczące innych obiektywów, których można używać w połączeniu z tym aparatem, podane są na stronie 305.



Redukcja drgań (VR)

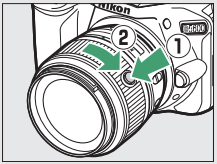
Redukcję drgań można włączyć, wybierając **Włącz** dla **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (🕮 232), jeśli obiektyw obsługuje tę opcję, lub przesuwając przełącznik redukcji drgań obiektywu w położenie **ON (włącz)**, jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik redukcji drgań. Wskaźnik redukcji drgań pojawia się na ekranie Informacje, gdy redukcja drgań jest włączona.





Chowanie obiektywów wyposażonych w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

Aby schować obiektyw, gdy aparat nie jest używany, naciśnij i przytrzymaj przycisk chowania/wysuwania obiektywu (①) i przekręć pierścień zoomu w położenie „L” (blokada) zgodnie z ilustracją (②). Schowaj obiektyw przed odłączeniem go od aparatu i uważaj, aby nie nacisnąć przycisku chowania/wysuwania obiektywu podczas podłączania lub odłączania obiektywu.



Konfiguracja aparatu

■■ *Konfiguracja z użyciem smartfona lub tabletu*

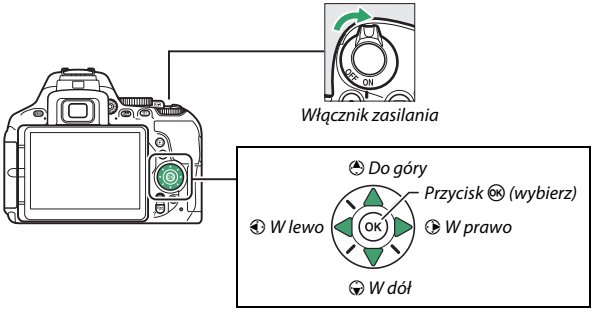
Przed przejściem dalej, zainstaluj aplikację SnapBridge zgodnie z opisem na drugiej stronie okładki i włącz Bluetooth oraz Wi-Fi w smartfonie lub tablecie (dalej zwane „urządzeniami inteligentnymi"). Zwróć uwagę, że rzeczywisty wygląd ekranów aparatu i urządzenia inteligentnego może różnić się od przedstawionego poniżej.

---

1 **Włącz aparat.**
Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.



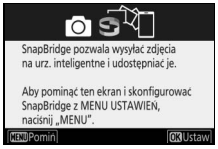
Użyj wybieraka wielofunkcyjnego oraz przycisku ⓚ do poruszania się po menu.



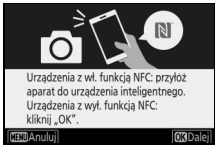
Naciskaj ▲ i ▼, aby wyróżnić język, a następnie naciśnij ⓚ, aby go wybrać. Język można zmienić w dowolnej chwili za pomocą opcji **Język (Language)** w menu ustawień.

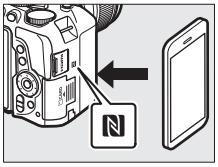
2 Naciśnij ⓚ, kiedy pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie.

Jeśli nie chcesz skorzystać z urządzenia inteligentnego do konfiguracji aparatu, naciśnij **MENU** (🕮 40).



3 Sparuj aparat z urządzeniem inteligentnym.

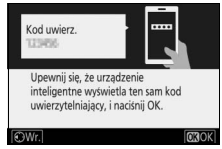




- **Urządzenia z systemem Android z obsługą NFC**: po sprawdzeniu, czy NFC jest włączone w urządzeniu inteligentnym, przyłóż N (Znak N) aparatu do anteny NFC na urządzeniu inteligentnym, aby uruchomić aplikację SnapBridge. Jeśli wyświetlona zostanie witryna pobierania SnapBridge, pobierz i zainstaluj tę aplikację, a następnie powtórz powyższe kroki.
- **Urządzenia z systemem iOS oraz urządzenia z systemem Android bez obsługi NFC**: naciśnij przycisk ⓚ na aparacie. Aparat będzie czekać na połączenie. Uruchom aplikację SnapBridge na urządzeniu inteligentnym i postępuj zgodnie z poleceniami na ekranie, aby stuknąć w nazwę aparatu, z którym chcesz sparować urządzenie.



4 **Sprawdź kod uwierzytelniający.**



Aparat

Po sprawdzeniu, że aparat i urządzenie inteligentne wyświetlają ten sam sześciocyfrowy kod uwierzytelniający, postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zakończyć parowanie (zwróć uwagę, że kod może nie zostać wyświetlony w niektórych wersjach systemu iOS, ale należy wykonać następujące kroki, nawet jeśli kod nie jest wyświetlany).

- **Na aparacie** naciśnij ⓚ.
- **W urządzeniu inteligentnym** stuknij **PAIR (Parowanie)** (nazwa przycisku jest różna w różnych urządzeniach inteligentnych).

5 **Naciśnij ⓚ, kiedy pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie.**



Stałe połączenie między aparatem a urządzeniem inteligentnym zostało właśnie ustanowione. Jeśli aparat wyświetla komunikat **Nie można połączyć.**, komunikat zmieni się po krótkiej przerwie. Wróć do kroku 3.

6 Postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć konfigurację.

Aby rejestrować dane pozycji wraz ze zdjęciami, wybierz **Tak**, kiedy pojawi się odpowiedni monit, a następnie włącz funkcje danych pozycji zarówno w aplikacji SnapBridge, jak i w samym urządzeniu inteligentnym (więcej informacji na ten temat zawiera dokumentacja dołączona do urządzenia inteligentnego). Można również synchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez urządzenie inteligentne, wybierając **Tak**, kiedy pojawi się odpowiedni monit, a następnie włączając synchronizację w aplikacji SnapBridge. Jeśli wybierzesz **Nie**, ustaw zegar aparatu za pomocą menu zgodnie z opisem w kroku 3 na stronie 40.

Powrót aparatu do ekranu fotografowania oznacza zakończenie konfiguracji. Więcej informacji na temat korzystania ze SnapBridge można znaleźć na stronie 37.

Do czego może Ci się przydać SnapBridge

Aplikacji SnapBridge można używać do różnych zadań po sparowaniu aparatu z urządzeniem inteligentnym. Aby uzyskać więcej informacji o poniższych funkcjach, skorzystaj z internetowej pomocy aplikacji SnapBridge.

Automatyczne przesyłanie

Przy ustawieniach domyślnych zdjęcia w formacie JPEG będą automatycznie przesyłane do urządzenia inteligentnego zaraz po ich zrobieniu (automatyczne przesyłanie jest niedostępne w przypadku filmów oraz zdjęć w formacie NEF/RAW i jest automatycznie wstrzymywane po spadku poziomu naładowania akumulatora do ▭). Przed rozpoczęciem przesyłania zdjęć umieść urządzenie inteligentne blisko aparatu i uruchom aplikację SnapBridge. Oto kilka wskazówek dotyczących przesyłania zdjęć:

- **Wyłączanie automatycznego przesyłania**: aby wyłączyć automatyczne przesyłanie, wybierz **Wyłącz** dla **Wysyłaj do urządz. int. (autom.)** w menu ustawień aparatu (🕮 272).
- **Przesyłanie wybranych zdjęć**: aby przesłać zdjęcia nie przesłane wcześniej za pomocą automatycznego przesyłania, naciśnij przycisk **i** na aparacie podczas odtwarzania, a następnie wybierz zdjęcia za pomocą opcji **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb.** (🕮 203), lub wybierz zdjęcia za pomocą opcji **Wyb. do przesł. do urz. int.** w menu odtwarzania aparatu (🕮 204). Zwróć uwagę, że dopóki między aparatem a urządzeniem inteligentnym istnieje stałe połączenie, zdjęcia są przesyłane automatycznie, nawet gdy aparat jest wyłączony. Jednakże przesyłanie zostanie wstrzymane, gdy poziom naładowania akumulatora spadnie do ▭.
- **Zmiana rozmiaru zdjęć do przesłania**: wybierz rozmiar przesyłania w aplikacji SnapBridge. Domyślny rozmiar to 2 megapiksele.
- **Osadzanie informacji o zdjęciu**: za pomocą aplikacji SnapBridge wybierz informacje nanoszone na zdjęcia kopiowane do urządzenia inteligentnego. Komentarze i informacje o prawach autorskich można wpisać wcześniej za pomocą menu ustawień aparatu. Można również nanosić tekst wprowadzony w aplikacji SnapBridge.

Wskazówki dotyczące sieci bezprzewodowych

- **Parowanie**: aby sparować aparat z urządzeniem inteligentnym (np. z nowym urządzeniem, lub gdy nie wybrano opcji sparowania z urządzeniem inteligentnym podczas konfiguracji), wybierz **Ustaw** dla **Połącz z urz. intelig.** w menu ustawień aparatu i postępuj zgodnie z poleceniami na stronie 34, rozpoczynając od kroku 3. Aparat może być sparowany z maksymalnie pięcioma urządzeniami inteligentnymi, ale w danej chwili może być połączony tylko z jednym urządzeniem.
- **Przesyłanie zdjęć przez Wi-Fi**: połączenie Wi-Fi jest zalecane do przesyłania filmów i innych materiałów o dużym rozmiarze. Postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie aplikacji SnapBridge, aby przełączyć się na połączenie Wi-Fi. Element **Wi-Fi** > **Ustawienia sieci** w menu ustawień aparatu zawiera opcje **Uwierzytelnianie/szyfrowanie** oraz **Hasło**. Domyślna opcja dla **Uwierzytelnianie/szyfrowanie** to **WPA2-PSK-AES**.

Inne funkcje aplikacji SnapBridge

- **Zdalne fotografowanie**: migawkę aparatu można wyzwalać zdalnie z urządzenia inteligentnego za pomocą aplikacji SnapBridge. Upewnij się, że aparat jest włączony, zanim zaczniesz robić zdjęcia.
- **Wyświetlanie zdjęć za pomocą urządzenia inteligentnego**: używaj urządzenia inteligentnego do wyświetlania i pobierania zdjęć zapisanych w aparacie. Ta opcja jest dostępna, nawet gdy aparat jest wyłączony.

W miejscach, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione

W miejscach, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione, wyłącz funkcje bezprzewodowe w menu ustawień aparatu, wybierając **Włącz** dla **Tryb samolotowy**. Spowoduje to tymczasowe przerwanie stałego połączenia z urządzeniem inteligentnym, ale połączenie zostanie automatycznie wznowione po wyłączeniu trybu samolotowego.

■■ *Konfiguracja za pomocą menu aparatu*

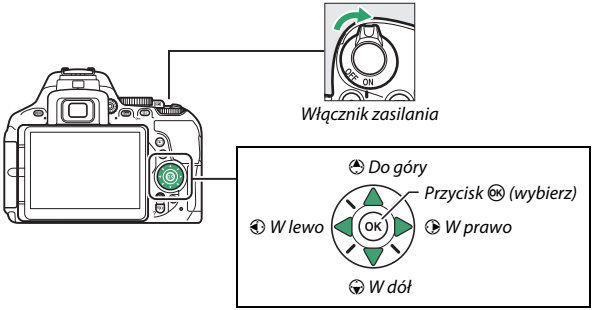
Zegar aparatu można ustawić ręcznie.

1 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.

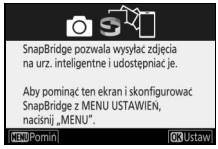


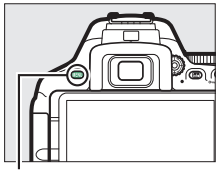
Użyj wybieraka wielofunkcyjnego oraz przycisku OK do poruszania się po menu.



Naciskaj ▲ i ▼, aby wyróżnić język, a następnie naciśnij OK, aby go wybrać. Język można zmienić w dowolnej chwili za pomocą opcji **Język (Language)** w menu ustawień.

2 Naciśnij MENU, kiedy pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie.





Przycisk **MENU**

3 Ustaw zegar aparatu.

Ustaw zegar aparatu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku ⓚ.

① 

Wybierz strefę czasową

② 

Wybierz format daty

③ 

Wybierz opcję czasu letniego

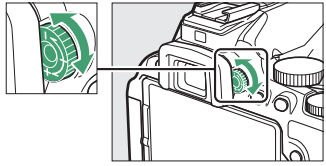
④ 

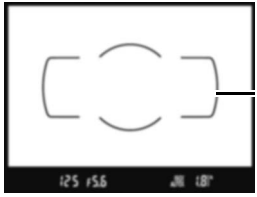
Ustaw godzinę i datę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego)

Zegar można ustawić w dowolnej chwili, używając opcji **Strefa czasowa i data** > **Data i godzina** w menu ustawień.

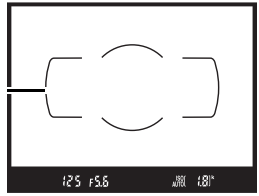
Ustaw ostrość wizjera

Po zdjęciu pokrywki obiektywu obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aż ramka pola AF będzie idealnie ostra. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.





Ramka pola AF



Obraz w wizjerze jest nieostry

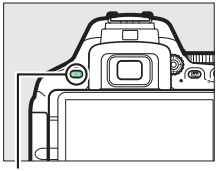
Obraz w wizjerze jest ostry

Teraz aparat jest gotowy do użytku. Przejdź do strony 47, aby uzyskać informacje o robieniu zdjęć.

Samouczek

Menu aparatu: przegląd

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



Przycisk **MENU**

Karty

Można wybierać spośród następujących menu:

- ▶: **odtwarzanie** (🕮 220)
- 📷: **fotografowanie** (🕮 223)
- ✏: **ustawienia osobiste** (🕮 233)
- 🔧: **ustawienia** (🕮 257)
- 🖌: **retusz** (🕮 277)
- 📁/📁: **Ostatnie ustawienia** lub **Moje menu** (domyślne ustawienie to **Ostatnie ustawienia**; 🕮 300)



Suwak wskazuje położenie w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

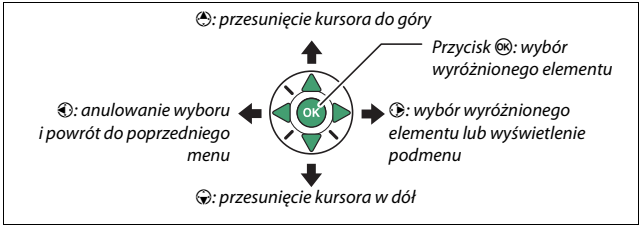
Opcje w bieżącym menu.

Ikona pomocy (🕮 43)

Korzystanie z menu aparatu

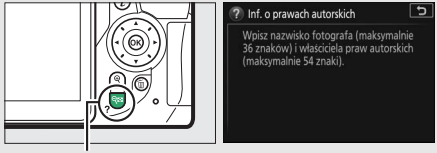
■ *Elementy sterujące menu*

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



Ikona ? (Pomoc)

Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlona jest ikona ?, opis aktualnie wybranej opcji lub aktualnie wybranego menu można wyświetlić, naciskając przycisk ? (**?**). Naciskaj ▲ lub ▼, aby przesuwać wyświetlane informacje. Naciśnij ? (**?**) ponownie, aby powrócić do menu.

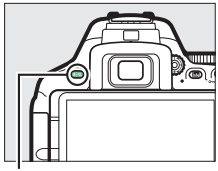


*Przycisk ? (**?**)*

■ *Poruszanie się po menu*

Aby poruszać się po menu, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

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

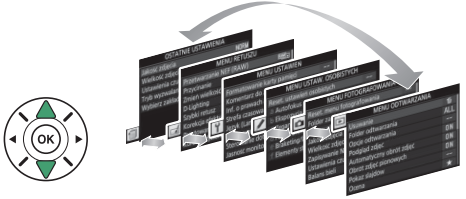


Przycisk **MENU**

2 **Wyróżnij ikonę bieżącego menu.**
Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij ◀.



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

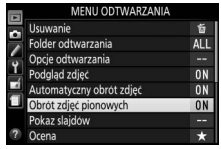


4 **Ustaw kursor w wybranym menu.**
Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij ▶.



5 **Wyróżnij element menu.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić element menu.





6 **Wyświetl opcje.**
Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranego elementu menu, naciśnij ▶.





7 **Wyróżnij opcję.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.





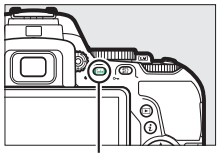
8 **Wybierz wyróżniony element.**
Naciśnij OK, aby wybrać wyróżniony element. Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk **MENU**.



Zwróć uwagę na poniższe informacje:
- Elementy menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku ▶ daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku OK, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko poprzez naciśnięcie OK.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (🕮 52).

Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć

Naciśnij przycisk INFO i sprawdź poziom naładowania akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć na ekranie Informacje.



Przycisk INFO



Poziom naładowania akumulatora

Liczba pozostałych zdjęć

Poziom naładowania akumulatora

Jeśli poziom naładowania akumulatora jest niski, zostanie również wyświetlone ostrzeżenie w wizjerze. Jeśli ekran Informacje nie pojawia się po naciśnięciu przycisku INFO, oznacza to, że akumulator jest rozładowany i wymaga ponownego naładowania.

Ekran Informacje	Wizjer	Opis
	—	Akumulator jest całkowicie naładowany.
	—	Akumulator jest częściowo rozładowany.
		Niski poziom naładowania akumulatora. Przygotuj całkowicie naładowany zapasowy akumulator lub przygotuj akumulator do ładowania.
(miga)	(miga)	Akumulator jest rozładowany. Naładuj akumulator.

Liczba pozostałych zdjęć

Wartości powyżej 1000 są pokazane w tysiącach, oznaczone literą „k".

Podstawy fotografowania i odtwarzania

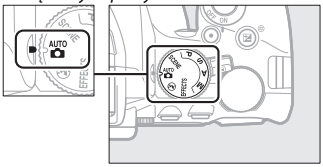
Tryby „łatwego fotografowania” (AUTO i)

W tym rozdziale opisano sposób robienia zdjęć w trybach AUTO i . Tryby AUTO i to automatyczne tryby „łatwego fotografowania”, w których większość ustawień jest dostosowywana przez aparat do warunków fotografowania. Jedyną różnicą pomiędzy tymi dwoma trybami jest to, że w trybie lampa błyskowa nie będzie emitować błysków.

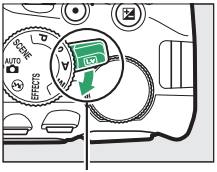


1 **Przekręć pokrętło trybu pracy w położenie AUTO lub .**

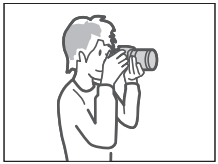
Pokrętło trybu pracy



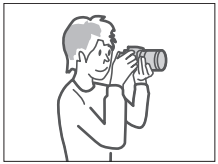
Zdjęcia można kadrować w wizjerze lub na monitorze (podgląd na żywo). Aby włączyć podgląd na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo.



Przełącznik podglądu na żywo



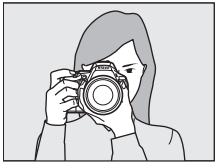
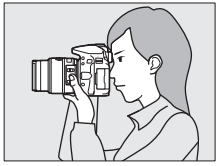
Kadrowanie zdjęć w wizjerze



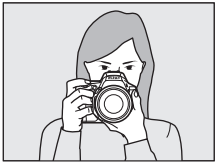
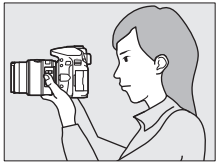
Kadrowanie zdjęć na monitorze (podgląd na żywo)

2 Przygotuj aparat.

Fotografowanie z użyciem wizjera: podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie do boków klatki piersiowej.

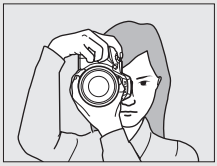



Podgląd na żywo: podczas kadrowania zdjęć na monitorze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą ręką obejmij obiektyw.

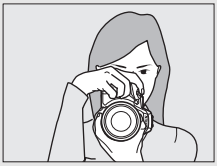



Kadrowanie zdjęć w orientacji portretowej (pionowej)

Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany poniżej.



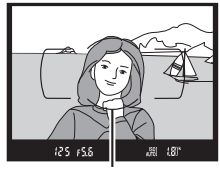
Kadrowanie zdjęć w wizjerze



Kadrowanie zdjęć na monitorze

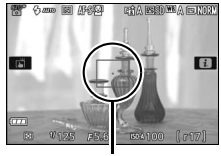
3 Wykadruj zdjęcie.

Fotografowanie z użyciem wizjera: wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustawiając główny fotografowany obiekt w ramce pola AF.



Ramka pola AF

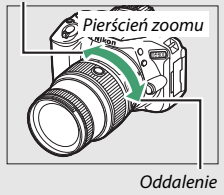
Podgląd na żywo: przy ustawieniach domyślnych aparat automatycznie wykrywa twarze i wybiera pole AF. Jeśli aparat nie wykryje twarzy, ustawi ostrość na obiekty w pobliżu środka kadru.



Pole AF

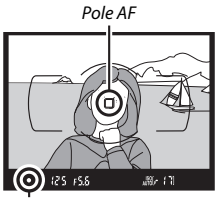
Używanie obiektywu o zmiennej ogniskowej

Przed ustawieniem ostrości obracaj pierścieniem zoomu w celu dostosowania ogniskowej i wykadruj zdjęcie. Użyj pierścienia zoomu w celu uzyskania zbliżenia fotografowanego obiektu, tak aby wypełniał większą część kadru, lub w celu oddalenia obiektu i zwiększenia pola widzianego na gotowej fotografii (wybierz dłuższą ogniskową na skali ogniskowych obiektywu w celu zbliżenia lub krótszą w celu oddalenia).



4 Naciśnij spust migawki do połowy.





Wskaźnik ostrości

Fotografowanie z użyciem wizjera: naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (jeśli obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampa błyskowa i zaświecić się dioda wspomagająca AF). Po zakończeniu ustawiania ostrości włączy się sygnał dźwiękowy (sygnał dźwiękowy może się nie włączyć, jeśli fotografowany obiekt się porusza), a w wizjerze pojawi się aktywne pole AF i wskaźnik ostrości (●).

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 86.

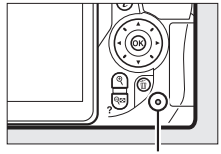


Podgląd na żywo: pole AF miga na zielono podczas ustawiania ostrości przez aparat. Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF zostanie wyświetlone na zielono. W przeciwnym razie pole AF będzie migać na czerwono.

5 Zrób zdjęcie.

Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować zdjęcie. Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*

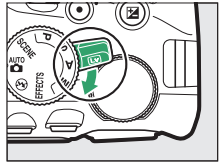




Dioda dostępu do karty pamięci

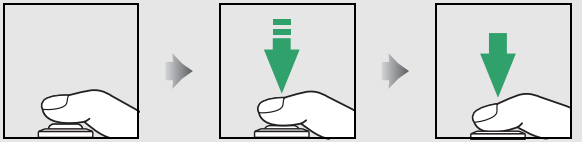


Przekręć przełącznik podglądu na żywo, aby wyłączyć podgląd na żywo.



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: wciśnij do połowy

Zrób zdjęcie: naciśnij do końca

Naciśnięcie spustu migawki do połowy kończy również odtwarzanie i przygotowuje aparat do natychmiastowego użytku.

Automatyczny dobór programu (automatyczne wybieranie trybów)

Jeśli podgląd na żywo jest wybrany w trybie AUTO lub ⊛, aparat będzie automatycznie analizował fotografowany obiekt i dobierał odpowiedni tryb fotografowania w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy w celu ustawienia ostrości za pomocą autofokusa. Wybrany tryb jest pokazany na monitorze.



	Portret	Wykonywanie portretów osób
	Krajobraz	Krajobrazy i panoramy miejskie
	Makro	Obiekty blisko aparatu
	Portret nocny	Wykonywanie portretów osób na ciemnym tle
AUTO	**Automatyczny**	Obiekty odpowiednie dla trybu AUTO lub ⊛ lub nie mieszczące się w żadnej z kategorii powyżej
⊛	**Automatyczny (błysk wyłączony)**	

Czas czuwania (fotografowanie z użyciem wizjera)



Wyświetlacz wizjera wyłączy się, jeśli przez około osiem sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, zmniejszając zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wyświetlacz. Czas czuwania dla licznika czasu czuwania, po upływie którego ekrany wyłączą się automatycznie, można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączenia**; 🕮 240).



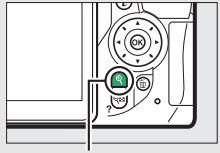
Pomiar ekspozycji wyłączony *Pomiar ekspozycji włączony*

Czas czuwania (podgląd na żywo)

Monitor wyłączy się, jeśli przez około dziesięć minut nie wykona się żadnych czynności. Czas, po upływie którego monitor wyłączy się automatycznie, można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączenia**; 🕮 240).

Podgląd w trybie podglądu na żywo

Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 8,3 × w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk 🔍. Kiedy widok przez obiektyw jest powiększony, w prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce wyświetlone jest okno nawigacji. Aby przesuwać obraz do obszarów kadru niewidocznych na monitorze, użyj wybieraka wielofunkcyjnego, lub naciśnij 🔍 (**?**), aby oddalić obraz.



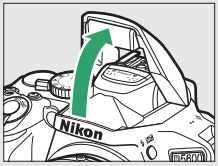
Przycisk 🔍



Okno nawigacji

Wbudowana lampa błyskowa

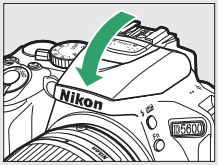
Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie AUTO wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa podniesie się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy (📖 101). Kiedy lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy błyskowej (ϟ). Jeśli wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany, trwa ładowanie lampy. Zdejmij na chwilę palec ze spustu migawki i spróbuj ponownie.







Kiedy lampa błyskowa nie jest używana, złóż ją, wciskając ją lekko w dół, aż się zatrzaśnie.



Ekspozycja

W zależności od ujęcia ekspozycja może różnić się od uzyskanej bez użycia podglądu na żywo.

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty mogą pojawiać się na monitorze, a jasne obszary lub pasma mogą pojawiać się na niektórych obszarach zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub też jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Ponadto, podczas kadrowania ruchomych obiektów może być widoczna dystorsja, szczególnie jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Migotanie i pasma widoczne na monitorze przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (🕮 268), ale te zakłócenia mogą być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy pewnych czasach otwarcia migawki. Unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Tryb podglądu na żywo kończy się automatycznie po zamknięciu monitora (zamknięcie monitora nie kończy trybu podglądu na żywo w telewizorach lub na innych ekranach zewnętrznych).

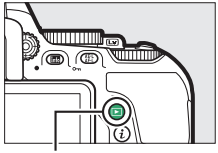
Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu, przed rozpoczęciem robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera (🕮 80).

HDMI

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia wideo HDMI, urządzenie wideo będzie wyświetlać widok przez obiektyw. Jeśli urządzenie wideo obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłącz** dla opcji **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (🕮 219) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.

Podstawy odtwarzania

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



Przycisk ▶

2 **Wyświetl więcej zdjęć.**
Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając ◀ lub ▶.



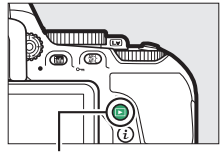


Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.

Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

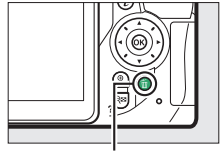
Aby usunąć zdjęcie aktualnie wyświetlone na monitorze, naciśnij przycisk 🗑. *Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można odzyskać.*

1 **Wyświetl zdjęcie.**
Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.



Przycisk ▶

2 **Usuń zdjęcie.**
Naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij przycisk 🗑 ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania.



Przycisk 🗑

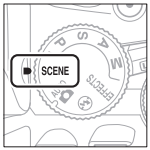


Usuwanie
Opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania można użyć do usunięcia wielu zdjęć (🕮 206).

Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny)

Aparat oferuje wybór programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że kreatywne fotografowanie jest bardzo proste. Wystarczy wybrać program, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronie 47.

Następujące programy tematyczne można wybierać, przekręcając pokrętło trybu pracy w położenie **SCENE**, a następnie obracając pokrętłem sterowania, aż żądany program tematyczny pojawi się na monitorze.



Pokrętło trybu pracy

+



Pokrętło sterowania



Monitor

Portret	Plaża/śnieg
Krajobraz	Zachód słońca
Dziecko	Zmierzch/świt
Zdjęcia sportowe	Portret zwierzaka
Makro	Blask świec
Portret nocny	Kwiaty
Krajobraz nocny	Barwy jesieni
Przyjęcie/wnętrza	Żywność

Portret



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

Krajobraz



Używaj tego programu w celu uzyskania żywych zdjęć krajobrazu w ciągu dnia.

Uwaga

Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Dziecko



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

Zdjęcia sportowe



Krótki czas otwarcia migawki pozwala na zatrzymanie ruchu i uzyskanie dynamicznych zdjęć sportowych, wyraźnie podkreślających główny fotografowany obiekt.

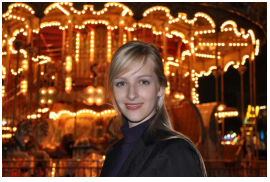
Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Makro



Używaj tego programu do wykonywania zbliżeń kwiatów, owadów i innych małych obiektów (do ustawiania ostrości z bardzo niewielkiej odległości można użyć specjalnego obiektywu do makrofotografii).

Portret nocny



Używaj tego programu w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem podczas robienia zdjęć portretowych przy słabym oświetleniu.

Krajobraz nocny



Zredukuj występowanie szumów i nienaturalnych kolorów podczas fotografowania nocnych krajobrazów, zawierających oświetlenie uliczne i neony.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Przyjęcie/wnętrza



Uchwyć efekty oświetlenia tła we wnętrzach. Używaj do fotografowania przyjęć i innych scenerii wewnątrz pomieszczeń.

Plaża/śnieg



Uchwyć jasność oświetlonych słońcem dużych obszarów wody, śniegu lub piasku.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Zachód słońca



Zachowuje głębokie odcienie widoczne podczas zachodów i wschodów słońca.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Zmierzch/świt



Zachowuje barwy widoczne przy słabym naturalnym oświetleniu przed świtem lub po zachodzie słońca.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Portret zwierzaka



Używaj w celu uzyskania portretów aktywnych zwierzaków.

Uwaga
Dioda wspomagająca AF wyłącza się.

Blask świec



Do zdjęć robionych w blasku świec.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Kwiaty



Używaj do fotografowania kwiecistych pól, kwitnących sadów i innych krajobrazów zawierających duże obszary pokryte kwiatami.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Barwy jesieni



Pozwala uchwycić jaskrawe czerwienie i żółcie jesiennych liści.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Żywność



Używaj w celu uzyskania żywych zdjęć jedzenia.

Uwaga
Aby fotografować z użyciem lampy błyskowej, naciśnij przycisk ↯ (⚡), aby podnieść lampę błyskową (🕮 103).

Zapobieganie poruszeniu zdjęć
Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiem aparatu przy długich czasach otwarcia migawki.

Efekty specjalne

Podczas rejestracji zdjęć i nagrywania filmów można korzystać z efektów specjalnych.

Następujące efekty można wybierać, przekręcając pokrętło trybu pracy w położenie **EFFECTS**, a następnie obracając pokrętłem sterowania, aż żądana opcja pojawi się na monitorze.



Pokrętło trybu pracy



Pokrętło sterowania



Monitor

	Noktowizor		Efekt miniatury
VI	Żywe kolory		Kolor selektywny
POP	Pop		Sylwetka
	Ilustracja		High key
	Efekt aparatu zabawkowego		Low key

Noktowizor



Używaj w ciemności do rejestrowania zdjęć monochromatycznych z wysoką czułością ISO.

Uwaga

Autofokus jest dostępny jedynie w trybie podglądu na żywo. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, można ustawić ostrość ręcznie. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

VI *Żywe kolory*



Uzyskaj bardziej barwne zdjęcie, dzięki zwiększeniu ogólnego nasycenia i kontrastu.

POP *Pop*



Pełne życia zdjęcie, dzięki zwiększeniu ogólnego nasycenia.

Ilustracja



Wyostrz kontury i uprość zabarwienie, aby uzyskać efekt plakatu, który można regulować w trybie podglądu na żywo (🕮 70).

Uwaga

Filmy nagrane w tym trybie są odtwarzane w formie pokazu slajdów składającego się z serii zdjęć.

Efekt aparatu zabawkowego



Twórz zdjęcia i filmy wyglądające na zarejestrowane za pomocą aparatu zabawkowego. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 71).

Efekt miniatury



Twórz zdjęcia, które wyglądają jak fotografie dioram. Daje najlepsze rezultaty w przypadku fotografowania z wysokiego punktu obserwacyjnego. Filmy nagrane z efektem miniatury są odtwarzane z wysoką prędkością, powodując skrócenie około 45 minut materiału filmowego nagranego z rozdzielczością 1920 × 1080/30p do filmu odtwarzanego w ciągu około trzech minut. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 72).

Uwaga
Filmy są nagrywane bez dźwięku. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Kolor selektywny



Wszystkie kolory poza wybranymi kolorami są rejestrowane w czerni i bieli. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (🕮 73).

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Sylwetka



Uzyskanie sylwetek fotografowanych obiektów na jasnym tle.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

High key



Używaj do jasnych scenerii w celu utworzenia jasnych zdjęć wyglądających na wypełnione światłem.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Low key



Używaj do ciemnych scenerii w celu utworzenia mrocznych, przyciemnionych zdjęć z podkreślonymi obszarami prześwietlonymi.

Uwaga
Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

NEF (RAW)
Zapisywanie NEF (RAW) nie jest dostępne w trybach , **VI**, **POP**, , , i . Zdjęcia zrobione, gdy w tych trybach wybrana jest opcja NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG, zostaną zapisane jako zdjęcia JPEG. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z ustawieniem NEF (RAW) + JPEG zostaną zapisane z wybraną jakością formatu JPEG, a zdjęcia zarejestrowane z ustawieniem NEF (RAW) zostaną zapisane jako zdjęcia o jakości „fine".

Tryby i
Autofokus jest niedostępny podczas nagrywania filmu. Częstotliwość odświeżania podglądu na żywo spada, tak jak i liczba klatek rejestrowanych na sekundę dla trybów seryjnego wyzwalania migawki. Użycie autofokusa podczas podglądu na żywo spowoduje przerwanie podglądu.

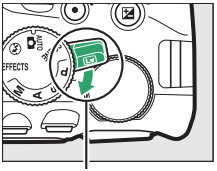
Zapobieganie poruszeniu zdjęć
Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiem aparatu przy długich czasach otwarcia migawki.

Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo

Ustawienia dla wybranego efektu reguluje się na ekranie podglądu na żywo.

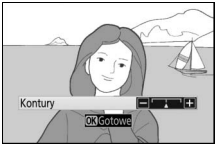
■ *Ilustracja*

1 **Wybierz podgląd na żywo.**
Przekręć przełącznik podglądu na żywo. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



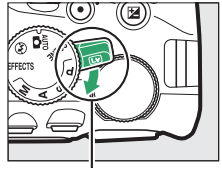
Przełącznik podglądu na żywo

2 **Dostosuj grubość konturów.**
Naciśnij OK, aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ◀ lub ▶, aby zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów.



3 **Naciśnij OK.**
Naciśnij OK, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo.

1 Wybierz podgląd na żywo.
Przekręć przełącznik podglądu na żywo. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



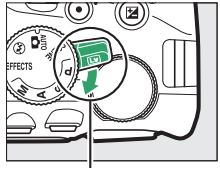
Przełącznik podglądu na żywo

2 Dostosuj opcje.
Naciśnij ⓞⓚ, aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Żywość** lub **Winietowanie**, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby zmieniać wartość. Reguluj żywość, aby zwiększyć lub zmniejszyć nasycenie kolorów, lub reguluj winietowanie, aby ustawić stopień winietowania.



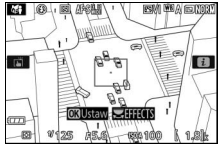
3 Naciśnij ⓞⓚ.
Naciśnij ⓞⓚ, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo.

1 **Wybierz podgląd na żywo.**
Przekręć przełącznik podglądu na żywo. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.

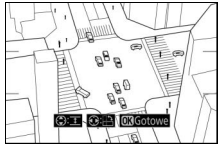


Przełącznik podglądu na żywo

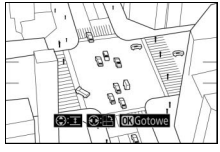
2 **Ustaw pole AF.**
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustal położenie pola AF w obszarze, który będzie ostry, a następnie naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. Aby tymczasowo usunąć opcje efektu miniatury z ekranu i powiększyć widok na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij 🔍. Naciśnij 🔍 (**?**), aby przywrócić wyświetlanie efektu miniatury.



3 **Wyświetl opcje.**
Naciśnij ⓞ, aby wyświetlić opcje efektu miniatury.



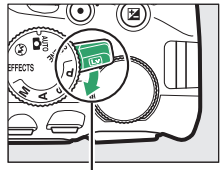
4 **Dostosuj opcje.**
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać orientację obszaru, który będzie ostry, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby dostosować jego szerokość.



5 **Naciśnij ⓞⓚ.**
Naciśnij ⓞⓚ, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo.

■ 🖉 *Kolor selektywny*

1 **Wybierz podgląd na żywo.**
Przekręć przełącznik podglądu na żywo. Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



Przełącznik podglądu na żywo

2 **Wyświetl opcje.**
Naciśnij ⓞⓚ, aby wyświetlić opcje koloru selektywnego.



3 **Wybierz kolor.**
Wykadruj obiekt w białym kwadracie w centrum ekranu i naciśnij ⓞⓚ, aby wybrać kolor tego obiektu, jako kolor, który pozostanie na gotowym zdjęciu (aparat może mieć trudności z wykryciem nienasyconych kolorów; wybierz nasycony kolor). Aby przybliżyć centrum ekranu w celu dokładniejszego wyboru koloru, naciśnij 🔍. Naciśnij 🔍 (**?**), aby oddalić zdjęcie.

Wybrany kolor



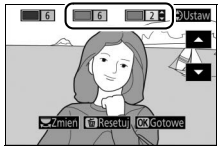
4 Wybierz zakres barw.

Naciskaj ◔ lub ◒, aby zwiększyć lub zmniejszyć zakres zbliżonych odcieni, które pozostaną na gotowym zdjęciu. Wybierz wartość od 1 do 7. Zwróć uwagę, że wyższe wartości mogą spowodować uwzględnienie odcieni innych kolorów.

Zakres barw



5 Wybierz więcej kolorów.



Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętłem sterowania w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu. Następnie powtórz kroki 3 i 4, aby wybrać kolejny kolor. W razie potrzeby powtórz powyższą procedurę dla trzeciego koloru. Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij 🗑 (Aby usunąć wszystkie kolory, naciśnij i przytrzymaj 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**).

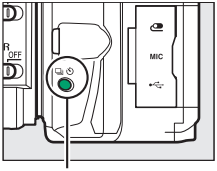
6 Naciśnij ⓞ.

Naciśnij ⓞ, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Podczas fotografowania jedynie obiekty o wybranych odcieniach będą rejestrowane w kolorze. Wszystkie pozostałe obiekty będą rejestrowane jako czarno-białe. Aby zakończyć podgląd na żywo, przekręć przełącznik podglądu na żywo.

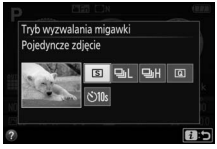
Więcej o fotografowaniu

Wybieranie trybu wyzwalania migawki

Aby wybrać sposób wyzwalania migawki (tryb wyzwalania migawki), naciśnij przycisk ⧉ (⏲), a następnie wyróżnij żądaną opcję i naciśnij ⓚ.



Przycisk ⧉ (⏲)



Tryb	Opis
S	**Pojedyncze zdjęcie**: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
⧉L	**Seryjne wolne**: tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z niską szybkością (🕮 76).
⧉H	**Seryjne szybkie**: tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z wysoką szybkością (🕮 76).
Q	**Cicha migawka**: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że dźwięki wydawane przez aparat są ograniczone (🕮 78).
⏲	**Samowyzwalacz**: rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (🕮 79).

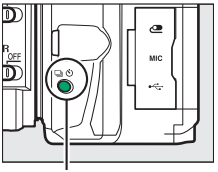
Wybieranie trybu wyzwalania migawki pokrętłem sterowania

Tryb wyzwalania migawki można także wybrać, trzymając wciśnięty przycisk ⧉ (⏲) i obracając pokrętłem sterowania. Zwolnij przycisk ⧉ (⏲), aby wybrać wyróżnioną opcję i powrócić do ekranu Informacje.

Zdjęcia seryjne (tryb serii)

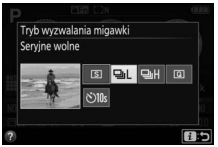
W trybach ⧉L (**Seryjne wolne**) i ⧉H (**Seryjne szybkie**) aparat rejestruje zdjęcia raz za razem, tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do końca.

1 **Naciśnij przycisk ⧉ (⏲).**



Przycisk ⧉ (⏲)

2 **Wybierz tryb seryjnego wyzwalania migawki.**
Wyróżnij ⧉L (**Seryjne wolne**) lub ⧉H (**Seryjne szybkie**), a następnie naciśnij ⓚ.



3 **Ustaw ostrość.**
Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.



4 **Zrób zdjęcia.**
Aparat będzie rejestrować zdjęcia, dopóki spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do końca.

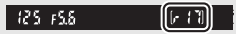


Bufor pamięci
Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć, co pozwala na kontynuowanie robienia zdjęć, podczas gdy zrobione zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można zrobić do 100 zdjęć jedno po drugim (z wyjątkiem sytuacji, kiedy czas otwarcia migawki wynoszący 4 sekundy lub dłuższy jest wybrany w trybie **S** lub **M**, kiedy to nie ma limitu liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii). Jeśli akumulator rozładuje się, gdy w buforze pozostają zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany, a zdjęcia zostaną przeniesione na kartę pamięci.

Liczba klatek na sekundę
Aby uzyskać informacje na temat liczby zdjęć, jaką można zrobić w trybach seryjnego wyzwalania migawki, patrz strona 357. Liczba klatek rejestrowanych na sekundę może spaść, kiedy bufor pamięci jest pełny lub poziom naładowania akumulatora jest niski.

Wbudowana lampa błyskowa
Trybów seryjnego wyzwalania migawki nie można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową. Obróć pokrętło trybu pracy w położenie ⚡ (🕮 47) lub wyłącz lampę błyskową (🕮 102).

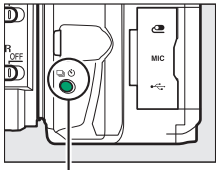
Rozmiar bufora
Po naciśnięciu spustu migawki szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na liczniku zdjęć w wizjerze.



Cicha migawka

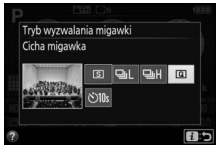
Wybierz ten tryb, aby ograniczyć dźwięki wydawane przez aparat do minimum. Sygnał dźwiękowy nie włącza się po ustawieniu ostrości przez aparat.

1 **Naciśnij przycisk ⧉ (⏲).**



Przycisk ⧉ (⏲)

2 **Wybierz Q (Cicha migawka).**
Wyróżnij Q (**Cicha migawka**) i naciśnij OK.



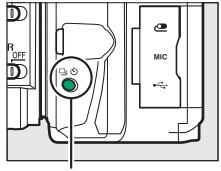
3 **Rób zdjęcia.**
Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.



Tryb samowyzwalacza

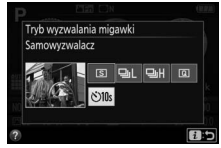
Samowyzwalacz służy do wykonywania autoportretów lub zdjęć grupowych, na których widać również fotografa. Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

1 **Naciśnij przycisk ⧉ (⏲).**



Przycisk ⧉ (⏲)

2 **Wybierz tryb ⏲ (Samowyzwalacz).** Wyróżnij ⏲ (**Samowyzwalacz**), a następnie naciśnij OK.

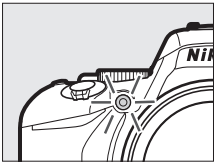


3 **Wykadruj zdjęcie.**

4 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do połowy w celu ustawienia ostrości, po czym wciśnij spust migawki do końca. Dioda samowyzwalacza zacznie migać i włączy się sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie częstotliwość emisji sygnału dźwiękowego. Migawka zostanie wyzwolona dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.



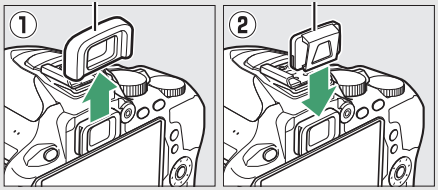


Zwróć uwagę, że samowyzwalacz może się nie uruchomić lub zdjęcie może nie zostać zrobione, jeśli aparat nie może ustawić ostrości lub w innych sytuacjach, gdy wyzwolenie migawki jest niemożliwe. Aby zatrzymać samowyzwalacz bez rejestrowania zdjęcia, wyłącz aparat.

Zasłoń wizjer

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (🕮 322), podczas robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera. Aby przymocować pokrywkę, zdemontuj gumową muszlę oczną (①) i włóż pokrywkę zgodnie z ilustracją (②). Trzymaj mocno aparat podczas zdejmowania gumowej muszli ocznej.

Gumowa muszla oczna *Pokrywka okularu*



Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej
Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybach wymagających ręcznego podniesienia lampy błyskowej, naciśnij przycisk ϟ (ⓕ), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik ϟ (🕮 54). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza.

Ustawienia osobiste c3 (Samowyzwalacz)
Aby uzyskać informacje na temat wybierania opóźnienia samowyzwalacza i liczby rejestrowanych zdjęć, patrz ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**; 🕮 241).

Ostrość

Ostrość może być regulowana automatycznie (patrz poniżej) lub ręcznie (🕮 95). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (🕮 90), lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (🕮 93).

Tryb ustawiania ostrości

Następujące tryby ustawiania ostrości można wybierać podczas fotografowania z użyciem wizjera:

Opcja		Opis
AF-A	**Automatyczny AF**	Aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub tryb ciągłego autofokusa, jeśli fotografowany obiekt porusza się. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-S	**Pojedynczy AF**	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
AF-C	**Ciągły AF**	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, podczas gdy spust migawki jest naciśnięty do połowy. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić tylko wtedy, gdy aparat jest w stanie ustawić ostrość, ale ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, 🕮 235) można zmienić, aby zezwalać na wyzwalanie migawki w dowolnej chwili.
MF	**Ręczne ustawianie ostrości**	Ustaw ostrość ręcznie (🕮 95).

Zwróć uwagę, że ustawienia **AF-S** i **AF-C** są dostępne tylko w trybach **P**, **S**, **A** i **M**.

W trybie podglądu na żywo dostępne są następujące tryby ustawiania ostrości:

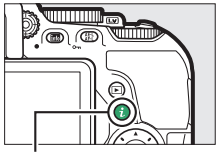
Opcja		Opis
AF-S	**Pojedynczy AF**	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Można również ustawić ostrość, dotykając fotografowanego obiektu na monitorze, a wtedy ostrość pozostanie zablokowana do momentu zabrania palca z monitora w celu zrobienia zdjęcia.
AF-F	**Tryb ciągłego AF**	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Można również ustawić ostrość, dotykając fotografowanego obiektu na monitorze, a wtedy ostrość pozostanie zablokowana do momentu zabrania palca z monitora w celu zrobienia zdjęcia.
MF	**Ręczne ustawianie ostrości**	Ustaw ostrość ręcznie (🕮 95).

Zwróć uwagę, że tryb ciągłego AF jest niedostępny w trybach 🎥, 🎞, i 🎬.

■ *Wybieranie trybu ustawiania ostrości*

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać tryb ustawiania ostrości.

1 **Wyświetl opcje trybu ustawiania ostrości.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij OK.



Przycisk **i**



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

2 **Wybierz tryb ustawiania ostrości.**
Wyróżnij tryb ustawiania ostrości i naciśnij OK.



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

Wyprzedzające śledzenie ostrości

W trybie **AF-C** lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A** podczas fotografowania z użyciem wizjera, aparat uruchomi wyprzedzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt przemieści się w kierunku aparatu, w czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Pozwala to aparatowi śledzić ostrość i jednocześnie próbować przewidzieć, gdzie znajdzie się obiekt w momencie wyzwolenia migawki.

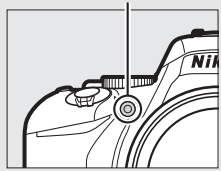
Tryb ciągłego autofokusa

Kiedy **Ostrość** jest wybrana dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**; 🕮 235), a aparat pracuje w trybie **AF-C**, lub gdy wybrany jest tryb ciągłego autofokusa w trybie **AF-A**, aparat nadaje wyższy priorytet reakcji układu regulacji ostrości (ma większy zakres ustawiania ostrości), niż w trybie **AF-S**, a migawkę można wyzwolić zanim wyświetli się wskaźnik ostrości (●).

Dioda wspomagająca AF

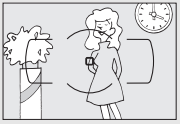
Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, dioda wspomagająca AF zaświeci się automatycznie, aby pomóc w pracy układu autofokusa, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy (zastosowanie mają pewne ograniczenia; 🕮 342). Zwróć uwagę, że dioda wspomagająca AF może być gorąca po wielokrotnym użyciu raz za razem i wyłączy się automatycznie w celu ochrony źródła światła po okresie nieprzerwanego używania. Normalne działanie zostanie wznowione po krótkiej przerwie.

Dioda wspomagająca AF



Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

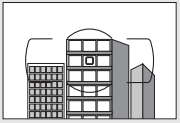
Autofokus nie działa dobrze w warunkach wymienionych poniżej. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy pozwalający na wyzwolenie migawki, mimo że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (🕮 95) lub użyj blokady ostrości (🕮 93) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości, a następnie ponownie skomponuj kadr.



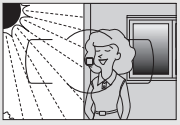
Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.
Przykład: obiekt ma taki sam kolor, jak tło.



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



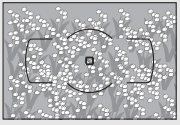
Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.
Przykład: żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



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



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



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

Tryb pola AF

Wybierz sposób wyboru pola AF dla autofokusa. Następujące opcje są dostępne podczas fotografowania z użyciem wizjera:

Opcja	Opis
[▫] **Jednopolowy AF**	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Użytkownik wybiera pole AF ręcznie, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF.
[⋯]9 **AF z dyn. wyb. pola (9 p.)**	Używaj do fotografowania ruchomych obiektów. **W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C** użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (🕮 90), ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat będzie ustawiać ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Liczba pól AF różni się w zależności od wybranego trybu: **9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola**: wybieraj, kiedy masz czas na skomponowanie zdjęcia lub podczas fotografowania obiektów poruszających się w przewidywalny sposób (np. biegacze lub samochody wyścigowe na torze). **21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola**: wybieraj podczas fotografowania obiektów poruszających się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu piłki nożnej). **39-polowy AF z dynamicznym wyborem pola**: wybieraj podczas fotografowania obiektów poruszających się szybko, które trudno utrzymać w kadrze (np. ptaki).
[⋯]21 **AF z dyn. wyb. pola (21 p.)**	
[⋯]39 **AF z dyn. wyb. pola (39 p.)**	

Opcja	Opis
[3D] **Śledzenie 3D**	**W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C** użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (🕮 90). Jeśli obiekt poruszy się po ustawieniu ostrości przez aparat, aparat używa funkcji śledzenia 3D do wybrania nowego pola AF i utrzymywania ostrości zablokowanej na pierwotnym fotografowanym obiekcie tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do połowy. 
Automatycz. wybór pola AF	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF.

Zwróć uwagę, że tryby pola AF [⁘] (AF z dynamicznym wyborem pola) i [3D] (śledzenie 3D) są niedostępne, kiedy **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.

Śledzenie 3D

Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF. Zwróć uwagę, że w momencie naciśnięcia spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego pole AF zostają zapisane w aparacie. Z tego powodu funkcja śledzenia 3D może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt ma kolor zbliżony do tła lub zajmuje bardzo niewielki obszar kadru.

W trybach innych niż AUTO, ⚡ i 🌷 w trybie podglądu na żywo można wybierać następujące tryby pola AF:

Opcja	Opis
AF z priorytet. ostr. twarzy	Stosuj do portretów. Aparat automatycznie wykrywa twarze fotografowanych osób i ustawia na nie ostrość. Wybrany obiekt zostaje oznaczony podwójną żółtą ramką (w przypadku wykrycia wielu twarzy, aparat ustawi ostrość na najbliższej; aby wybrać inny obiekt, użyj wybieraka wielofunkcyjnego). Jeśli aparat nie jest już w stanie wykryć fotografowanej osoby (ponieważ np. ta osoba odwróciła twarz od obiektywu), ramka nie będzie wyświetlana. 
Szerokie pole AF	Stosuj do robienia zdjęć z ręki podczas fotografowania krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe. 
Normalne pole AF	Użyj do ustawiania ostrości punktowo na wybranym polu w kadrze. Zalecamy używać statywu. 

Opcja	Opis
AF ze śledzeniem obiektu	 Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby ustawić pole AF na wybranym fotografowanym obiekcie, a następnie naciśnij ⓞ, aby rozpocząć śledzenie. Pole AF będzie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr. Aby zakończyć śledzenie, naciśnij ⓞ ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczą kadr lub są zasłonięte przez inne obiekty, w widoczny sposób zmieniają rozmiar, kolor bądź jasność, są za małe, za duże, za ciemne lub mają kolor albo jasność zbliżone do tła.

Zwróć uwagę, że AF ze śledzeniem obiektu jest niedostępne w trybach 🖼, 🖼, 🖼 i 🖼.

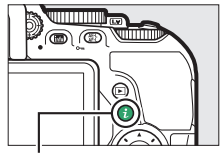
Ręczny wybór pola AF

Wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wybierania pola AF. Poza pracą w trybie AF ze śledzeniem obiektu, naciśnięcie ⓞ podczas wybierania pola AF powoduje wybranie centralnego pola AF. Zamiast tego, w trybie AF ze śledzeniem obiektu naciśnięcie ⓞ rozpoczyna śledzenie obiektu. Ręczny wybór pola AF jest niedostępny w trybie automatycznego wyboru pola AF.

■■ *Wybieranie trybu pola AF*

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać tryb pola AF.

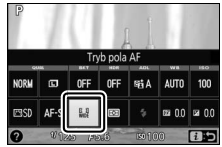
1 **Wyświetl opcje trybu pola AF.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij ⊛.



Przycisk **i**



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

2 **Wybierz tryb pola AF.**
Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

Tryb pola AF

Opcje trybu pola AF wybrane w trybach fotografowania innych niż **P**, **S**, **A** lub **M** są resetowane po wybraniu innego trybu fotografowania.

Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo

Uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe w połączeniu z telekonwerterami (🕮 305). Zwróć uwagę, że w trybie podglądu na żywo autofokus działa wolniej, a monitor może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat. Pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie jest w stanie ustawić ostrości. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w następujących sytuacjach:

- Obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru
- Obiekt jest mało kontrastowy
- Obiekt znajdujący się w polu AF zawiera obszary o ostro kontrastującej jasności lub źródło punktowego światła, neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności
- Przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym, sodowym lub podobnym występuje migotanie lub pojawiają się pasma
- Jest używany filtr pełnoekranowy (gwiaździsty) lub inny specjalny filtr
- Widoczny obiekt jest mniejszy niż pole AF
- Obiekt jest pokryty regularnymi wzorami geometrycznymi (np. żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur)
- Obiekt się porusza

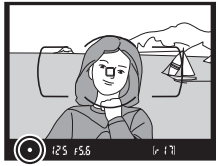
Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości w trybach ustawiania ostrości **AF-A**, **AF-S** i **AF-C** (🕮 82). Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w żadnym polu AF. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa (🕮 86), blokady ostrości można również użyć do ponownego skomponowania kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy fotografowany obiekt. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż [▬] (**Automatycz. wybór pola AF**) (🕮 87).

1 **Ustaw ostrość.**



Umieść fotografowany obiekt w wybranym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy w celu rozpoczęcia ustawiania ostrości. Sprawdź, czy wskaźnik ostrości (●) pojawił się w wizjerze (fotografowanie z użyciem wizjera) lub czy pole AF zmieniło kolor na zielony (podgląd na żywo).



Fotografowanie z użyciem wizjera



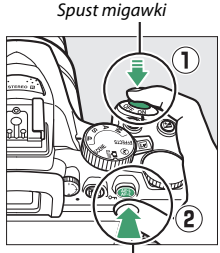
Podgląd na żywo

Blokada automatycznej ekspozycji

Naciśnięcie przycisku AE-L/AF-L (🔑) w kroku 2 również spowoduje zablokowanie ekspozycji (🕮 130).

2 Zablokuj ostrość.

Tryby ustawiania ostrości AF-A i AF-C (fotografowanie z użyciem wizjera): trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (①), naciśnij przycisk AE-L/AF-L (OK) (②), aby zablokować ostrość. Ostrość pozostanie zablokowana tak długo, jak przycisk AE-L/AF-L (OK) pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.



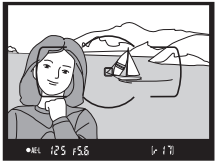
AF-S (fotografowanie z użyciem wizjera) i podgląd na żywo: ostrość zostaje zablokowana automatycznie i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając przycisk AE-L/AF-L (OK) (patrz powyżej).

3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

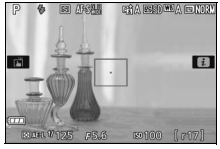


Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie robienia poszczególnych zdjęć, jeśli spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do połowy lub przycisk AE-L/AF-L (OK) będzie pozostawał wciśnięty, co pozwala na zrobienie kilku zdjęć jedno po drugim przy takim samym ustawieniu ostrości.

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



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

Ręczne ustawianie ostrości

Ręcznego ustawiania ostrości można używać, gdy autofokus jest niedostępny lub nie daje oczekiwanych rezultatów (🕮 86).

1 Wybierz ręczne ustawianie ostrości.

Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik trybu A-M, M/A-M lub A/M-M, przesuń przełącznik w położenie **M**.

Przełącznik trybu A-M



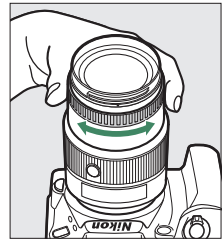
Przełącznik trybu M/A-M



Jeśli obiektyw nie jest wyposażony w przełącznik trybu ustawiania ostrości, wybierz **MF** (ręczne ustawianie ostrości) dla **Tryb ustawiania ostrości** (🕮 82).

2 Ustaw ostrość.

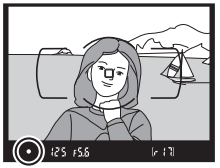
Aby ustawiać ostrość ręcznie, obracaj pierścieniem regulacji ostrości obiektywu do momentu, gdy obraz widoczny na matówce w wizjerze będzie ostry. W tym trybie zdjęcia można robić w dowolnym momencie, także wtedy, gdy obraz nie jest ostry.



Obiektyw AF-P

Podczas korzystania z obiektywu AF-P (🕮 305) w trybie ręcznego ustawiania ostrości, wskaźnik ostrości (●) będzie migać w wizjerze (lub, w trybie podglądu na żywo, pole AF będzie migać na monitorze), ostrzegając, że dalsze obracanie pierścienia ostrości w aktualnym kierunku nie spowoduje ustawienia ostrości na obiekt.

■■ *Wskaźnik ustawienia ostrości (fotografowanie z użyciem wizjera)*



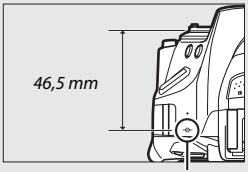
Korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF (pole AF można wybrać dowolnie spośród dostępnych 39 pól). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym polu AF, naciśnij spust migawki do połowy i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Zwróć uwagę, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 86, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia.

Wybieranie ręcznego ustawiania ostrości aparatem



Jeśli obiektyw obsługuje ustawienie M/A (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego) lub A/M (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego/priorytet autofokusa), ręczne ustawianie ostrości można również wybrać, ustawiając tryb ustawiania ostrości aparatu na **MF** (ręczne ustawianie ostrości; 🕮 82). Wtedy ostrość można ustawiać ręcznie, niezależnie od trybu wybranego obiektywem.

Położenie płaszczyzny ogniskowej

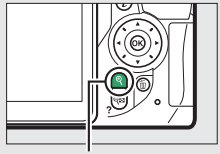


Znacznik płaszczyzny ogniskowej

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

Podgląd na żywo

Naciśnij przycisk 🔍, aby przybliżyć obraz w celu dokładnego ustawienia ostrości w trybie podglądu na żywo (🕮 53).



Przycisk 🔍

Jakość i wielkość zdjęcia

Od kombinacji ustawień jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza, że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie pamięci (🕮 387).

Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

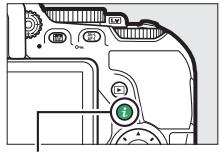
Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/ JPEG	Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „fine".
NEF (RAW) + JPEG normal		Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „normal".
NEF (RAW) + JPEG basic		Rejestrowane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

NEF (RAW) + JPEG

Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zapisanych przy ustawieniu NEF (RAW) + JPEG wyświetlane jest tylko zdjęcie w formacie JPEG. Usunięcie zdjęć zarejestrowanych przy tych ustawieniach powoduje usunięcie zarówno zdjęć w formacie NEF, jak i JPEG.

1 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.

Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij ⓚ.



Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 Wybierz typ pliku.

Wyróżnij opcję i naciśnij ⓚ.



Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Wybranie **NEF (RAW)** dla **Jakość zdjęcia** ustawia opcję **Wielkość zdjęcia** na stałe na **Duża** (🕮 100). Braketing balansu bieli (🕮 151), wysoki (szeroki) zakres dynamiki (HDR, 🕮 138) oraz **Datownik** (🕮 243) są niedostępne, gdy wybrana jest jakość zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG.

Konwersja zdjęć w formacie NEF (RAW) do innych formatów

Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (🕮 280) lub w oprogramowaniu, takim jak Capture NX-D (🕮 210).

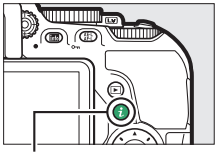
Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Wybieraj spośród **L Duża**, **M Średnia** i **S Mała**:

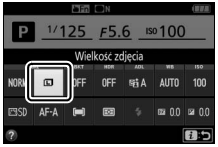
Wielkość zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar odbitki (w cm)*
L Duża	6000 × 4000	50,8 × 33,9
M Średnia	4496 × 3000	38,1 × 25,4
S Mała	2992 × 2000	25,3 × 16,9

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

1 Wyświetl opcje wielkości zdjęcia.
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżącą wielkość zdjęcia na ekranie Informacje i naciśnij OK.

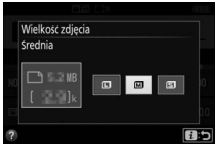


Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 Wybierz wielkość zdjęcia.
Wyróżnij opcję i naciśnij OK.



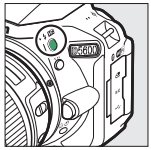
Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

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

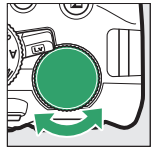
Tryby automatycznego podnoszenia lampy

W trybach AUTO, , , , , , , VI, POP, i , wbudowana lampa błyskowa podnosi się automatycznie i emituje błysk w razie potrzeby.

1 **Wybierz tryb lampy błyskowej.**
Trzymając przycisk ϟ (WB) wciśnięty, obracaj pokrętłem sterowania, aż żądany tryb lampy błyskowej pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk ϟ (WB)



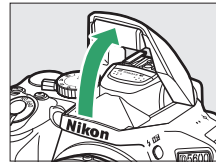
Pokrętło sterowania



Ekran Informacje

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





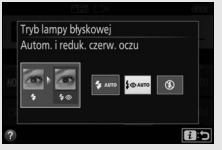
■■ *Tryby lampy błyskowej*

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:

- **AUTO** (automatyka lampy błyskowej): kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa podnosi się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyska w razie potrzeby. Niedostępny w trybie .
- **AUTO** (automatyka lampy błyskowej i redukcja efektu czerwonych oczu): stosuj do portretów. Lampa błyskowa podnosi się i błyska w razie potrzeby, ale przed wyemitowaniem błysku włącza się lampa redukcji efektu czerwonych oczu, aby pomóc w ograniczeniu „efektu czerwonych oczu". Niedostępny w trybie .
- **AUTO SLOW** (automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu): tak samo jak w przypadku automatyki z redukcją efektu czerwonych oczu, z tą różnicą, że w celu uchwycenia oświetlenia tła stosowane są długie czasy otwarcia migawki. Używaj do zdjęć portretowych robionych w nocy lub przy słabym oświetleniu. Dostępny w trybie .
- **AUTO SLOW** (automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji): długie czasy otwarcia migawki są używane w celu uchwycenia oświetlenia tła na zdjęciach wykonanych w nocy lub przy słabym oświetleniu. Dostępny w trybie .
- (błysk wyłączony): lampa błyskowa nie błyska.

Ekran Informacje

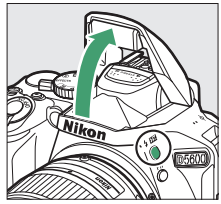
Tryb lampy błyskowej można również wybrać na ekranie Informacje (🕮 6).



Tryby ręcznego podnoszenia lampy

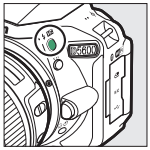
W trybach **P**, **S**, **A**, **M** i 🍴 lampę błyskową należy podnieść ręcznie. Lampa błyskowa nie będzie emitować błysku, jeśli nie jest podniesiona.

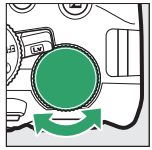
1 **Podnieś lampę błyskową.**
Naciśnij przycisk ϟ (ᴥ), aby podnieść lampę błyskową.



Przycisk ϟ (ᴥ)

2 **Wybierz tryb lampy błyskowej (tylko tryby P, S, A i M).**
Trzymając przycisk ϟ (ᴥ) wciśnięty, obracaj pokrętłem sterowania, aż żądany tryb lampy błyskowej pojawi się na ekranie Informacje.


Przycisk ϟ (ᴥ)


Pokrętło sterowania



Ekran Informacje

3 **Rób zdjęcia.**
Lampa błyskowa błyśnie za każdym razem, gdy robione jest zdjęcie.

■■ *Tryby lampy błyskowej*

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:

- ϟ (błysk wypełniający): lampa błyskowa emituje błysk przy każdym zdjęciu.
- ϟ◉ (redukcja efektu czerwonych oczu): stosuj do portretów. Lampa błyskowa błyska przy każdym zdjęciu, ale przed wyemitowaniem błysku włącza się lampa redukcji efektu czerwonych oczu, aby pomóc w ograniczeniu „efektu czerwonych oczu". Niedostępny w trybie **⍰**.
- ϟ◉**SLOW** (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji i redukcja efektu czerwonych oczu): tak jak „redukcja efektu czerwonych oczu" powyżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia oświetlenia tła na portretach. Niedostępny w trybach **S**, **M** i **⍰**.
- ϟ**SLOW** (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji): tak jak „błysk wypełniający" powyżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Niedostępny w trybach **S**, **M** i **⍰**.
- ϟ**SLOW REAR** (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długim czasem ekspozycji): tak jak „synchronizacja na tylną kurtynkę migawki" poniżej, z tą różnicą, że czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu w celu uchwycenia zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Niedostępny w trybach **S**, **M** i **⍰**.
- ϟ**REAR** (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki): lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt smug światła za poruszającymi się źródłami światła przedstawiony poniżej po prawej stronie. Niedostępny w trybach **P**, **A** i **⍰**.



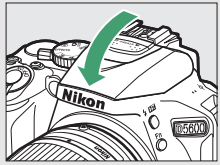
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



Synchr. na tylną kurtynkę migawki

Składanie wbudowanej lampy błyskowej

Aby oszczędzać energię, gdy lampa błyskowa nie jest używana, wciśnij ją delikatnie w dół, aż do zamknięcia się zatrzasku.



Wbudowana lampa błyskowa

Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, podane są na stronie 312. Zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby nie rzucały cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi około 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami o zmiennej ogniskowej z funkcją makro w zakresie odległości dla zdjęć makro.

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

Czasy otwarcia migawki dostępne z wbudowaną lampą błyskową

Czas otwarcia migawki jest ograniczony do następujących zakresów podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej:

Tryb	Czas otwarcia migawki
AUTO, 🧍, 🧍, 🏃, 🐕, 🍴, VI, POP, 🎂, 🎆	1/200–1/60 s
🌙	1/200–1/30 s
🖼	1/200–1 s
P, S, A	1/200–30 s
M	1/200–30 s, Bulb (czas B), Time (czas)

Przysłona, czułość i zasięg błysku

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

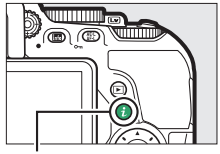
Przysłona przy czułości ISO								Przybliżony zasięg
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	11	16	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	16	22	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	22	32	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	32	—	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	—	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	—	0,6–0,7

Czułość ISO

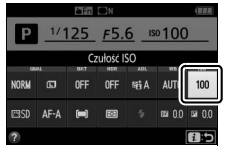
Czułość aparatu na światło można regulować w zależności od ilości dostępnego światła. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do uzyskania ekspozycji, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony. Wybranie **Automatyczny** pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia. Aby używać automatycznego doboru czułości w trybach **P**, **S**, **A** i **M**, wybierz **Automatyczny dobór ISO** dla pozycji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (🕮 228).

Tryb	Czułość ISO
AUTO, ,	Automatyczna
P, **S**, **A**, **M**	100–25600 w krokach co 1/3 EV
Inne tryby fotografowania	Automatyczna; ISO 100–25600 w krokach co 1/3 EV

1 **Wyświetl opcje czułości ISO.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb czułości ISO na ekranie Informacje i naciśnij OK.



Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 **Wybierz czułość ISO.**
Wyróżnij opcję i naciśnij ⓚ.



Fotografowanie z interwalometrem

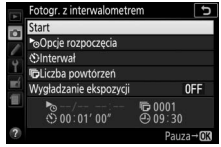
Aparat umożliwia automatyczne rejestrowanie zdjęć w ustawionych odstępach czasu.

Przed rozpoczęciem fotografowania
Przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem zrób próbne zdjęcie z bieżącymi ustawieniami i wyświetl rezultaty na monitorze. Aby dopilnować, że fotografowanie rozpocznie się w żądanym czasie, sprawdź, czy zegar aparatu jest ustawiony poprawnie (🕮 262).

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj, aby akumulator był w pełni naładowany.

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

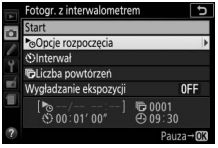




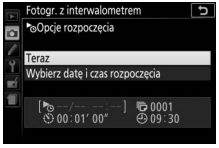
2 Dostosuj ustawienia interwalometru.

Wybierz opcję rozpoczęcia, interwał, liczbę zdjęć oraz opcję wygładzania ekspozycji.

- **Aby wybrać opcję rozpoczęcia**:



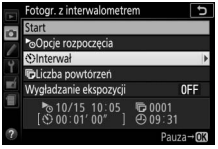
*Wyróżnij **Opcje rozpoczęcia** i naciśnij 2.*



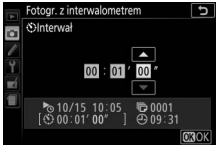
Wyróżnij opcję i naciśnij J.

Aby niezwłocznie rozpocząć fotografowanie, wybierz **Teraz**. Aby rozpocząć fotografowanie wybranego dnia o wybranej godzinie, wybierz **Wybierz datę i czas rozpoczęcia**, a następnie wybierz datę oraz godzinę i naciśnij J.

- **Aby wybrać interwał między zdjęciami**:

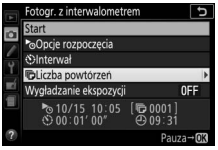


*Wyróżnij **Interwał** i naciśnij 2.*



Wybierz interwał (godziny, minuty i sekundy) i naciśnij J.

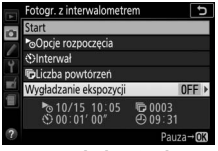
- **Aby wybrać liczbę interwałów**:



*Wyróżnij **Liczba powtórzeń** i naciśnij ▶.*

Wybierz liczbę interwałów i naciśnij ⊛.

- **Aby włączyć lub wyłączyć wygładzanie ekspozycji**:

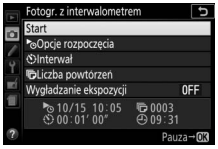


*Wyróżnij **Wygładzanie ekspozycji** i naciśnij ▶.*

Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.

Wybranie **Włącz** pozwala aparatowi dopasowywać ekspozycję do poprzedniego zdjęcia w trybach innych niż **M** (zwróć uwagę, że wygładzanie ekspozycji działa tylko w trybie **M**, jeśli włączony jest automatyczny dobór ISO).

3 Rozpocznij fotografowanie.

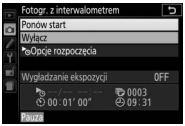


Wyróżnij **Start** i naciśnij ⓚ. Pierwsze zdjęcie zostanie zrobione o wybranej godzinie rozpoczęcia lub po około 3 s, jeśli **Teraz** zostało wybrane dla **Opcje rozpoczęcia** w kroku 2. Fotografowanie będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż do zarejestrowania wszystkich zdjęć. Podczas fotografowania dioda dostępu do karty pamięci miga w regularnych odstępach czasu. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisania zdjęcia na karcie pamięci mogą się różnić dla poszczególnych zdjęć, interwały mogą zostać pominięte, jeśli aparat nadal rejestruje poprzedni interwał. Wybierz interwał dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki. Jeśli kontynuowanie fotografowania jest niemożliwe z bieżącymi ustawieniami (np. jeśli czas otwarcia migawki „Bulb" (czas B) lub „Time" (czas) jest wybrany aktualnie w trybie fotografowania **M**, interwał wynosi zero lub czas rozpoczęcia nadejdzie za mniej niż minutę), na monitorze wyświetlone zostanie ostrzeżenie.

■■ *Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem*

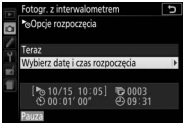
Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać pomiędzy interwałami, naciskając ⓞⓚ. Aby wznowić fotografowanie:

Początek teraz

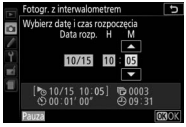


Wyróżnij ***Ponów start*** *i naciśnij* ⓞⓚ.

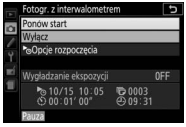
Początek o określonej godzinie



Dla ***Opcje rozpoczęcia*** *wyróżnij* ***Wybierz datę i czas rozpoczęcia*** *i naciśnij* ⓘ.



Wybierz datę i godzinę rozpoczęcia i naciśnij ⓞⓚ.



Wyróżnij ***Ponów start*** *i naciśnij* ⓞⓚ.

■■ *Kończenie fotografowania z interwalometrem*

Aby zakończyć fotografowanie z interwalometrem i wznowić normalne fotografowanie przed zrobieniem wszystkich zdjęć, wstrzymaj fotografowanie i wybierz **Wyłącz** w menu interwalometru.

■■ *Brak zdjęcia*

Aparat pominie bieżący interwał, jeśli jedna z poniższych sytuacji będzie się utrzymywać przez co najmniej osiem sekund po wymaganym czasie rozpoczęcia interwału: zdjęcie dla poprzedniego interwału nie zostało jeszcze zrobione, karta pamięci jest pełna lub aparat nie jest w stanie ustawić ostrości (wybrane **AF-S**, **AF-A** z pojedynczym AF lub **AF-C** z **Ostrość** wybrane dla ustawienia osobistego a1 **Priorytet w trybie AF-C**; zwróć uwagę, że aparat ustawia ostrość ponownie przed każdym zdjęciem). Fotografowanie zostanie wznowione od następnego interwału.

Brak pamięci

Jeśli karta pamięci jest pełna, interwalometr pozostanie aktywny, ale aparat nie będzie rejestrować żadnych zdjęć. Wznów fotografowanie (🕮 113) po usunięciu części zdjęć lub wyłączeniu aparatu i włożeniu innej karty pamięci.

Zasłoń wizjer

Aby uniknąć pojawiania się światła wpadającego przez wizjer na zdjęciach oraz zakłócania ekspozycji przez to światło, zalecamy zakrywanie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (🕮 322), przed rozpoczęciem fotografowania bez przykładania oka do wizjera (🕮 80).

Inne ustawienia

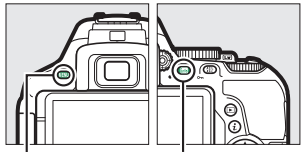
Podczas fotografowania z interwalometrem regulacja ustawień jest niemożliwa. Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat rejestruje jedno zdjęcie na każdy interwał. W trybie [⊡] szumy aparatu będą zredukowane. Nie można korzystać z braketingu (🕮 151) ani wysokiego zakresu dynamiki (HDR; 🕮 138).

Przerywanie fotografowania z interwalometrem

Aby przerwać fotografowanie z interwalometrem, wyłącz aparat lub przekręć pokrętło trybu pracy w inne położenie. Przestawienie monitora w położenie do przechowywania nie przerywa fotografowania z interwalometrem.

Przywracanie wartości domyślnych ustawień

Wartości domyślne ustawień aparatu wymienionych poniżej i na stronie 117 można przywrócić, wciskając i przytrzymując jednocześnie przyciski **MENU** i **INFO** przez ponad dwie sekundy (te przyciski są oznaczone zielonymi kropkami). Ekran Informacje wyłącza się na chwilę podczas resetowania ustawień.



Przycisk **MENU** *Przycisk* **INFO**

■■ *Ustawienia dostępne z ekranu Informacje*

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Jakość zdjęcia	JPEG normal	98
Wielkość zdjęcia	Duża	100
Autobraketing		
P, **S**, **A**, **M**	Wyłącz	151
HDR (wysoki zakres dynamiki)		
P, **S**, **A**, **M**	Wyłącz	138
Aktywna funkcja D-Lighting		
P, **S**, **A**, **M**	Automatyczna	136
Balans bieli		
P, **S**, **A**, **M**	Automatyczny [1]	140
Czułość ISO		
P, **S**, **A**, **M**	100	107
Inne tryby fotografowania	Automatyczny	
Ustawienia Picture Control		
P, **S**, **A**, **M**	Niezmienione [2]	158

1 Precyzyjna korekta jest również resetowana.

2 Tylko bieżące ustawienie Picture Control.

Opcja	Wartość domyślna	📖
Tryb ustawiania ostrości		
Wizjer		
Tryby fotografowania inne niż	AF-A	82
Podgląd na żywo/film	AF-S	83
Tryb pola AF		
Wizjer		
	Jednopolowy AF	87
	AF z dyn. wyb. pola (39 p.)	
VI, POP, P, S, A, M	Automatycz. wybór pola AF	
Podgląd na żywo/film		
	AF z priorytet. ostr. twarzy	89
VI, POP, P, S, A, M	Szerokie pole AF	
	Normalne pole AF	
Pomiar ekspozycji		
P, S, A, M	Pomiar matrycowy	128
Tryb lampy błyskowej		
VI, POP	Automatyczny	102, 104
	Aut. syn. z długimi czas. eksp.	
	Autom. i reduk. czerw. oczu	
	Błysk wyłączony	
P, S, A, M	Błysk wypełniający	
Kompensacja błysku		
SCENE, P, S, A, M	Wyłącz	134
Kompensacja ekspozycji		
SCENE, P, S, A, M	Wyłącz	132

■■ *Inne ustawienia*

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Zapisywanie NEF (RAW)	14-bitowa	227
Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłącz	241
Tryb wyzwalania migawki		
,	Seryjne szybkie	75
Inne tryby fotografowania	Pojedyncze zdjęcie	
Pole AF	Centralne	90
Przytrzymanie blokady AE/AF		
Tryby fotografowania inne niż AUTO i	Wyłącz	254
Fleksja programu		
P	Wyłącz	120
Tryb efektów specjalnych		
Kontury	– +	70
Żywość	0	71
Winietowanie	0	
Orientacja	Krajobraz	72
Szerokość	Normalna	
Kolor	Wyłącz	73
Zakres barw	3	

Tryby P, S, A i M

Czas otwarcia migawki i przysłona

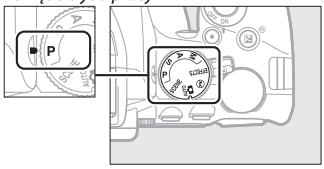
Tryby **P**, **S**, **A** i **M** zapewniają różne stopnie kontroli nad czasem otwarcia migawki i przysłoną:



Tryb		Opis
P	Automatyka programowa (🕮 119)	Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu. Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji.
S	Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (🕮 121)	Pozwala uzyskać efekt zatrzymania lub rozmycia ruchu. Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania najlepszych rezultatów.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (🕮 122)	Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu. Użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów.
M	Tryb manualny (🕮 123)	Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na „Bulb" (czas B) lub „Time" (czas), aby uzyskać długi czas naświetlania.

Tryb P (automatyka programowa)

Pokrętło trybu pracy



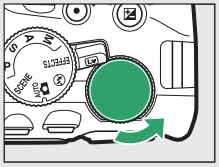
Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i zawsze wtedy, gdy użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobrane przez aparat. Aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w większości sytuacji.

Aby robić zdjęcia w trybie automatyki programowej, przekręć pokrętło trybu pracy w położenie **P**.

Fleksja programu

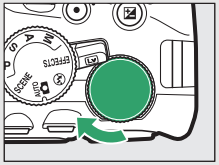
W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając pokrętłem sterowania („fleksja programu"). Obracaj pokrętłem w prawo, aby uzyskać duże otwory przysłony (niskie liczby przysłony) i krótkie czasy otwarcia migawki, lub obracaj pokrętłem w lewo, aby uzyskać małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony) i długie czasy otwarcia migawki. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję.

Obróć w prawo, aby rozmyć szczegóły tła lub uzyskać zamrożenie ruchu.



Pokrętło sterowania

Obróć w lewo, aby zwiększyć głębię ostrości lub rozmyć ruch.



Kiedy fleksja programu jest włączona, w wizjerze oraz na ekranie Informacje wyświetlany jest wskaźnik **P*** (P*). Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj pokrętłem sterowania, aż do zniknięcia wskaźnika, wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.





Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)

Ten tryb pozwala kontrolować czas otwarcia migawki: wybierz krótsze czasy otwarcia migawki w celu „zamrożenia" ruchu lub dłuższe czasy otwarcia migawki, aby oddać wrażenie ruchu, rozmywając poruszające się obiekty. Aparat automatycznie dostosowuje wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji.



Krótkie czasy otwarcia migawki (np. $^{1}/_{1600}$ s) powodują zamrożenie ruchu.

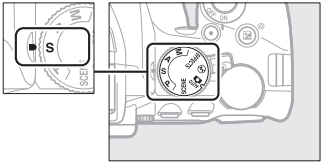


Długie czasy otwarcia migawki (np. 1 s) powodują rozmycie ruchu.

Aby wybrać czas otwarcia migawki:

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

Pokrętło trybu pracy



2 **Wybierz czas otwarcia migawki.**
Obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania żądanego czasu otwarcia migawki: obracaj w prawo, aby wybrać krótszy czas otwarcia migawki, lub w lewo, aby wybrać dłuższy czas otwarcia migawki.



Pokrętło sterowania



Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)

W tym trybie możesz regulować przysłonę w celu kontrolowania głębi ostrości (odległości przed i za głównym fotografowanym obiektem, która jest ostra). Aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki w celu uzyskania optymalnej ekspozycji.



Duże otwory przysłony (niskie liczby przysłony, np. f/5,6) powodują rozmycie szczegółów za i przed głównym fotografowanym obiektem.

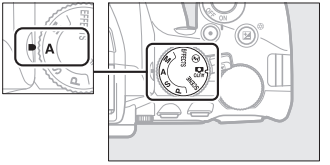


Małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony, np. f/22) zapewniają uzyskanie ostrego tła i pierwszego planu.

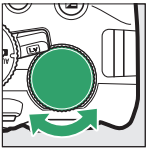
Aby wybrać wartość przysłony:

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

Pokrętło trybu pracy



2 **Wybierz wartość przysłony.**
Obracaj pokrętłem sterowania w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony), lub w prawo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony).



Pokrętło sterowania

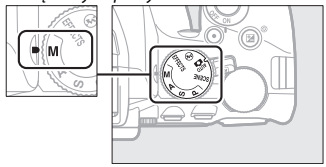


Tryb M (tryb manualny)

W trybie manualnym użytkownik reguluje zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Czasy otwarcia migawki „Bulb" (czas B) i „Time" (czas) są dostępne i pozwalają na skorzystanie z długiego czasu naświetlania w celu uzyskania zdjęć ruchomych świateł, gwiazd, nocnych widoków lub fajerwerków (🕮 125).

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

Pokrętło trybu pracy



2 Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.
Patrząc na wskazania wskaźnika ekspozycji (patrz poniżej), ustaw czas otwarcia migawki i przysłonę. Czas otwarcia migawki wybiera się, obracając pokrętłem sterowania (w prawo, aby ustawić krótszy czas, lub w lewo, aby ustawić dłuższy czas). Aby ustawić przysłonę, przytrzymaj wciśnięty przycisk ⊠ (⊛), jednocześnie obracając pokrętłem sterowania (w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony/mniejsze liczby przysłony, lub w prawo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony/większe liczby przysłony).

Czas otwarcia migawki

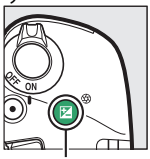


Pokrętło sterowania





Przysłona



Przycisk ⊠ (⊛)



Pokrętło sterowania





Wskaźnik ekspozycji
Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem (🕮 305) i wybrany zostanie czas otwarcia migawki inny niż „Bulb" (czas B) lub „Time" (czas), wskaźnik ekspozycji w wizjerze i na ekranie Informacje pokaże, czy zdjęcie będzie niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach.

Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o 1/3 EV	Prześwietlone o ponad 2 EV
		

Długie czasy naświetlania (tylko tryb M)

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



Czas otwarcia migawki: **bulb** *(35-sekundowa ekspozycja;* 🕮 126*)*
Przysłona: f/25

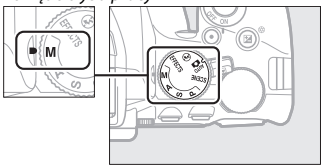
- **Bulb (czas B) (bulb)**: migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do końca. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, użyj statywu, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (🕮 323) lub przewodu zdalnego sterowania (🕮 324).
- **Time (czas) (- -)**: rozpocznij rejestrowanie ekspozycji przy pomocy spustu migawki aparatu, przewodu zdalnego sterowania lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania. Migawka pozostaje otwarta do ponownego naciśnięcia spustu migawki.

Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby uniknąć pojawiania się światła wpadającego przez wizjer na zdjęciach oraz zakłócania ekspozycji przez to światło, zalecamy zakrywanie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (🕮 322), przed rozpoczęciem fotografowania bez przykładania oka do wizjera (🕮 80). Aby zapobiec przerwie w zasilaniu przed zakończeniem rejestrowania ekspozycji, użyj całkowicie naładowanego akumulatora. Zwróć uwagę, że na długich ekspozycjach mogą pojawiać się szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła). Występowanie jasnych punktów i mgły można zredukować, wybierając ustawienie **Włącz** dla **Redukcja szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania (🕮 230).

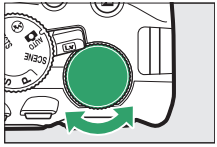
■■ *Bulb (czas B)*

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

Pokrętło trybu pracy



2 **Wybierz czas otwarcia migawki.**
Obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki „Bulb” (czas B) (bulb).



Pokrętło sterowania

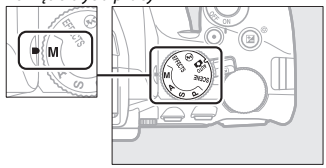


3 **Zrób zdjęcie.**
Po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, opcjonalnym bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania lub przewodzie zdalnego sterowania. Zdejmij palec ze spustu migawki, kiedy ekspozycja będzie gotowa.

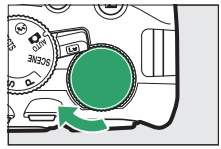
■ *Time (czas)*

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

Pokrętło trybu pracy



2 **Wybierz czas otwarcia migawki.**
Obracaj pokrętłem sterowania w lewo, aby wybrać czas otwarcia migawki „Time" (czas) (**- -**).



Pokrętło sterowania





3 **Otwórz migawkę.**
Po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania.

4 **Zamknij migawkę.**
Powtórz czynność wykonaną w kroku 3.

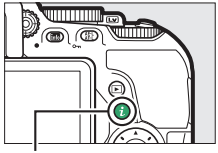
Ekspozycja

Pomiar ekspozycji

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat.

Sposób	Opis
Pomiar matrycowy	Zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Aparat dokonuje pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawia ekspozycję zgodnie z rozkładem tonów, barwami, kompozycją oraz odległością.
Pomiar centralnie ważony	Klasyczny sposób pomiaru stosowany do zdjęć portretowych. Aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę do obszaru centralnego. Zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem wydłużenia ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1×.
Pomiar punktowy	Wybierz ten tryb, aby zapewnić poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze. Aparat dokonuje pomiaru w bieżącym polu AF. Używaj do pomiaru ekspozycji fotografowanych obiektów znajdujących się poza centrum kadru.

1 Wyświetl opcje pomiaru ekspozycji.
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący sposób pomiaru ekspozycji na ekranie Informacje i naciśnij OK.

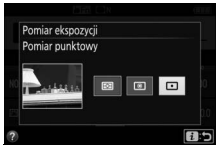


Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 **Wybierz sposób pomiaru ekspozycji.**
Wyróżnij opcję i naciśnij ⓚ.

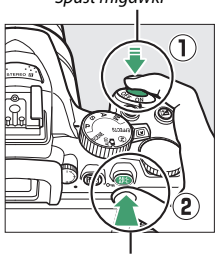


Pomiar punktowy
Jeśli [▬] (**Automatycz. wybór pola AF**) jest wybrane dla **Tryb pola AF** podczas fotografowania z użyciem wizjera (🕮 87), aparat będzie dokonywał pomiaru w centralnym polu AF.

Blokada automatycznej ekspozycji

Korzystaj z blokady automatycznej ekspozycji do zmieniania kompozycji zdjęć po użyciu ▣ (**Pomiar centralnie ważony**) i ⊡ (**Pomiar punktowy**) do zmierzenia ekspozycji. Zwróć uwagę, że blokada automatycznej ekspozycji nie jest dostępna w trybie AUTO ani ⚡.

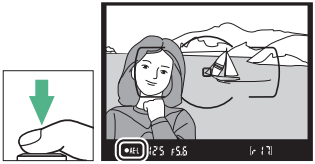
1 **Zablokuj ekspozycję.**
Umieść fotografowany obiekt w wybranym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy. Trzymając spust migawki wciśnięty do połowy z fotografowanym obiektem umieszczonym w polu AF, naciśnij przycisk AE-L/AF-L (🔒), aby zablokować ekspozycję.



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



2 **Zmień kompozycję kadru.**
Trzymając przycisk AE-L/AF-L (🔒) wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.



Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

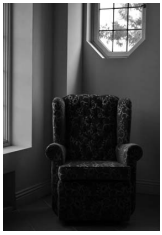
Przy włączonej blokadzie ekspozycji można regulować następujące ustawienia bez zmiany zmierzonej wartości ekspozycji:

Tryb	Ustawienie
Automatyka programowa	Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; 🕮 120)
Automatyka z preselekcją czasu	Czas otwarcia migawki
Automatyka z preselekcją przysłony	Przysłona

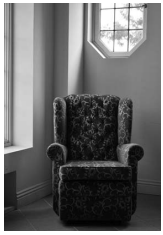
Sposób pomiaru ekspozycji nie może zostać zmieniony, jeśli blokada ekspozycji jest aktywna.

Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć (🕮 358). Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy. Jest najskuteczniejsza w połączeniu z ustawieniem ▣ (**Pomiar centralnie ważony**) lub ⊡ (**Pomiar punktowy**) (🕮 128).



–1 EV

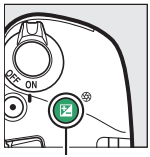


Bez kompensacji ekspozycji



+1 EV

Aby wybrać wartość kompensacji ekspozycji, trzymaj przycisk ⊠ (⊛) wciśnięty i obracaj pokrętłem sterowania, aż żądana wartość zostanie wybrana w wizjerze lub na ekranie Informacje.



Przycisk ⊠ (⊛)



Pokrętło sterowania



Ekran Informacje



–0,3 EV



+2 EV

Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając kompensację ekspozycji na ±0. Z wyjątkiem trybów **SCENE** i ⍰, kompensacja ekspozycji nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu (w trybach **SCENE** i ⍰ kompensacja ekspozycji zostanie zresetowana, jeśli wybrany zostanie inny tryb lub aparat zostanie wyłączony).

Ekran Informacje

Dostęp do opcji kompensacji ekspozycji można także uzyskać na ekranie Informacje (🕮 12).



Tryb M

W trybie **M** kompensacja ekspozycji ma wpływ tylko na wskaźnik ekspozycji.

Korzystanie z lampy błyskowej

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

Braketing

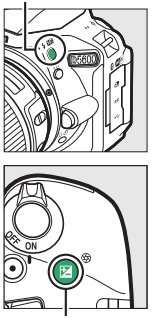
Informacje na temat automatycznego modyfikowania ekspozycji w serii zdjęć znajdują się na stronie 151.

Kompensacja błysku

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku w stosunku do poziomu sugerowanego przez aparat, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny fotografowany obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych obszarów prześwietlonych lub refleksów (🕮 360).

Trzymaj przyciski ⚡ (⚡/±) oraz ± (⚙) wciśnięte i jednocześnie obracaj pokrętłem sterowania, aż żądana wartość zostanie wybrana w wizjerze lub na ekranie Informacje. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy. Normalną moc błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji błysku na ±0. Z wyjątkiem trybu **SCENE**, kompensacja błysku nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu (w trybie **SCENE** kompensacja błysku zostanie zresetowana, jeśli wybrany zostanie inny tryb lub aparat zostanie wyłączony).

Przycisk ⚡ (⚡/±)



Przycisk ± (⚙)



Pokrętło sterowania



Ekran Informacje



–0,3 EV



+1 EV

Ekran Informacje

Dostęp do opcji kompensacji błysku można również uzyskać na ekranie Informacje (🕮 12).



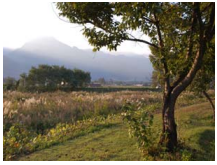
Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja błysku jest również dostępna w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi, które obsługują kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS, patrz strona 315). Kompensacja błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy błyskowej jest sumowana z kompensacją błysku wybraną aparatem.

Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zacienionych

Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w oświetlonych i zacienionych obszarach kadru, tworząc zdjęcia z naturalnym kontrastem. Używaj jej w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno albo przy robieniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień. Aktywna funkcja D-Lighting nie jest zalecana w trybie **M**, a w innych trybach ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana w połączeniu z ustawieniem ▣ (**Pomiar matrycowy**; 🕮 128).

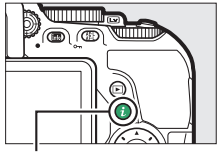


Aktywna funkcja D-Lighting: OFF **Wyłącz**



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

1 **Wyświetl opcje aktywnej funkcji D-Lighting.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij aktywną funkcję D-Lighting na ekranie Informacje i naciśnij ⓞ.

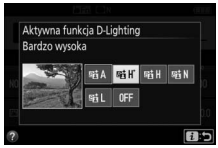


Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 **Wybierz opcję.**
Wyróżnij opcję i naciśnij ⓚ (🕮 359).



Aktywna funkcja D-Lighting
W przypadku niektórych obiektów można zauważyć nierównomierne cieniowanie, cienie wokół jasnych obiektów lub aureole wokół ciemnych obiektów. Aktywna funkcja D-Lighting nie jest dostępna w połączeniu z filmami.

„Aktywna funkcja D-Lighting" a „D-Lighting"
Aktywna funkcja D-Lighting koryguje ekspozycję przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu (🕮 285) powoduje rozjaśnienie obszarów zacienionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

Braketing
Informacje na temat automatycznego modyfikowania aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć znajdują się na stronie 151.

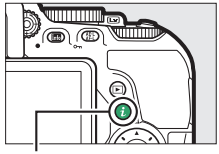
Wysoki zakres dynamiki (HDR)

Funkcja HDR (ang. **H**igh **D**ynamic **R**ange – wysoki zakres dynamiki) łączy dwie ekspozycje w celu uzyskania jednego zdjęcia, co pozwala uchwycić na zdjęciu szeroki zakres tonów, od cieni do obszarów prześwietlonych, nawet w przypadku fotografowania obiektów o wysokim kontraście. Funkcja HDR jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana w połączeniu z ustawieniem ▣ (**Pomiar matrycowy**) (🕮 128). Tej funkcji nie można używać do rejestrowania zdjęć NEF (RAW). Kiedy funkcja HDR jest włączona, nie można używać lampy błyskowej, a zdjęcia seryjne są niedostępne.



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

1 Wyświetl opcje HDR (wysoki zakres dynamiki).
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij HDR (wysoki zakres dynamiki) na ekranie Informacje i naciśnij ⊛.

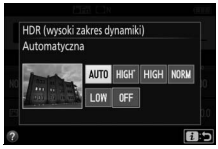


Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 **Wybierz opcję.**
Wyróżnij AUTO **Automatyczna**, HIGH+ **Bardzo wysoka**, HIGH **Wysoka**, NORM **Normalna**, LOW **Niska** lub OFF **Wyłącz**, a następnie naciśnij ⓚ.



Kiedy wybrana jest opcja inna niż OFF **Wyłącz**, w wizjerze wyświetlone jest Hdr.



3 **Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.**
Po naciśnięciu spustu migawki do końca aparat zarejestruje dwie ekspozycje. „Job Hdr" będzie migać w wizjerze w trakcie łączenia zdjęć. Dopóki zdjęcia nie zostaną zapisane, nie można robić kolejnych zdjęć. HDR wyłącza się automatycznie po zarejestrowaniu zdjęcia. Aby wyłączyć HDR przed rozpoczęciem fotografowania, przekręć pokrętło trybu pracy w położenie inne niż **P**, **S**, **A** lub **M**.



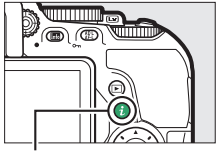
Kadrowanie zdjęć HDR
Krawędzie zdjęcia mogą być odcięte. Uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszy się podczas fotografowania. Zalecamy używać statywu. W zależności od scenerii efekt użycia funkcji może być niewidoczny, wokół jasnych obiektów mogą pojawić się cienie, a wokół ciemnych obiektów mogą pojawić się aureole (efekt halo). W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie.

Balans bieli

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

Opcja		Opis
AUTO	**Automatyczny**	Automatyczna regulacja balansu bieli. Ustawienie zalecane w większości sytuacji.
	Światło żarowe	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
	Światło jarzeniowe	Stosuj przy oświetleniu źródłami światła podanymi na stronie 141.
	Światło słoneczne	Stosuj dla obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
	Lampa błyskowa	Stosuj przy oświetleniu lampą błyskową.
	Pochmurno	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
	Cień	Stosuj dla obiektów w cieniu przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia.
PRE	**Pomiar manualny**	Zmierz balans bieli lub skopiuj balans bieli z istniejącego zdjęcia (🕮 145).

1 **Wyświetl opcje balansu bieli.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżące ustawienie balansu bieli na ekranie Informacje i naciśnij OK.

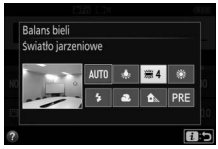


Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 **Wybierz opcję balansu bieli.**
Wyróżnij opcję i naciśnij ⓚ.



Menu fotografowania

Balans bieli można dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** w menu fotografowania (🕮 223), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli (🕮 143) lub pomiaru manualnego wartości balansu bieli (🕮 145).



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

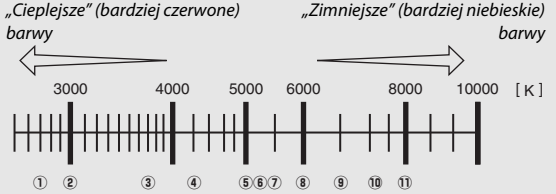


Poruszanie się w menu z użyciem sterowania dotykowego

Stuknij raz w opcję w menu balansu bieli, aby ją wyróżnić, po czym stuknij w nią ponownie, aby ją wybrać i albo wyświetlić menu rodzajów żarówek (**Światło jarzeniowe**), albo powrócić do menu fotografowania.

Temperatura barwowa

Postrzegana barwa źródła światła jest różna w zależności od obserwatora i innych warunków. Temperatura barwowa to obiektywna miara barwy źródła światła, definiowana w odniesieniu do temperatury, do jakiej należałoby rozgrzać obiekt, aby promieniował on światłem o takiej samej długości fali. Źródła białego światła z temperaturą barwową w zakresie około 5000–5500 K wyglądają na białe, a źródła światła o niższej temperaturze barwowej, np. żarówki, wyglądają na nieznacznie żółte lub czerwone. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim.



①	(lampy sodowe): 2700 K
②	(światło żarowe)/(ciepłe białe jarzeniowe): 3000 K
③	(białe jarzeniowe): 3700 K
④	(zimne białe jarzeniowe): 4200 K
⑤	(białe dzienne jarzeniowe): 5000 K
⑥	(światło słoneczne): 5200 K
⑦	(lampa błyskowa): 5400 K
⑧	(pochmurno): 6000 K
⑨	(dzienne jarzeniowe): 6500 K
⑩	(rtęciowe wysokie temperatury): 7200 K
⑪	(cień): 8000 K

Uwaga: wszystkie dane liczbowe mają charakter przybliżony.

Braketing

Informacje na temat automatycznego modyfikowania balansu bieli w serii zdjęć znajdują się na stronie 151.

Precyzyjna korekta balansu bieli

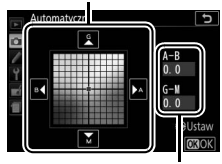
Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Balans bieli można skorygować przy użyciu opcji **Balans bieli** w menu fotografowania.

1 **Wyświetl opcje precyzyjnej korekty.**
Wyróżnij opcję balansu bieli i naciśnij ▶ (jeśli wybrane jest **Światło jarzeniowe**, wyróżnij żądany rodzaj oświetlenia i naciśnij ▶; zwróć uwagę, że korekta jest niedostępna dla opcji **Pomiar manualny**).



2 **Skoryguj balans bieli.**
Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Balans bieli można precyzyjnie skorygować na osi barw bursztynowej (A)–niebieskiej (B) w krokach co 0,5 oraz na osi barw zielonej (G)–magenty (M) w krokach co 0,25. Oś pozioma (bursztynowy-niebieski) odpowiada temperaturze barwowej, a oś pionowa (zielony-magenta) ma efekt zbliżony do odpowiednich filtrów kompensacji kolorów (CC). Oś pionowa jest podzielona na kroki odpowiadające około 5 miredom, a oś pionowa na kroki odpowiadające około 0,05 jednostek rozproszonej gęstości.

Współrzędne



Korekta

3 **Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.**
Naciśnij OK.

Korekta balansu bieli

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

Korekta z użyciem sterowania dotykowego

Aby skorygować opcję w menu balansu bieli z użyciem ekranu dotykowego, stuknij w opcję raz, aby ją wybrać, a następnie stuknij w przycisk **Ustaw**, aby wyświetlić ekran precyzyjnej korekty. Aby wybrać wartość, stukaj w ekran współrzędnych lub ikony ▲, ▼, ◀ lub ▶. Stuknij w **OK**, aby powrócić do menu fotografowania po dostosowaniu balansu bieli zgodnie ze swoimi potrzebami.

„Mired"

Każda zmiana temperatury barwowej powoduje większą różnicę w barwie przy niskich temperaturach barwowych, niż przy wyższych temperaturach barwowych. Na przykład, zmiana o 1000 K powoduje dużo większą zmianę barwy przy temperaturze 3000 K niż 6000 K. Mired, który oblicza się, mnożąc odwrotność temperatury barwowej przez 10^6, to miara temperatury barwowej, która uwzględnia taką zmienność, dzięki czemu jest jednostką stosowaną w filtrach kompensacji temperatury barwowej. Np.:

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

Pomiar manualny

Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Dostępne są dwa sposoby ustawiania manualnego balansu bieli:

Sposób	Opis
Zmierz	Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (patrz poniżej).
Użyj zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (🕮 149).

■ *Pomiar wartości dla zapisanej wartości balansu bieli*

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

2 **Wyświetl opcje balansu bieli.**
Wyróżnij **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje balansu bieli. Wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij ⊛.

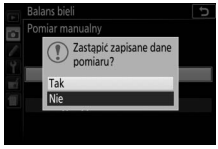


3 **Wybierz Zmierz.**
Wyróżnij **Zmierz** i naciśnij ⊛.

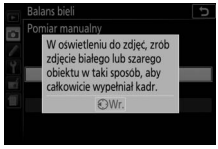


4 Wybierz **Tak.**

Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛.



Następnie aparat przełączy się w tryb pomiaru manualnego.



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





5 Zmierz balans bieli.



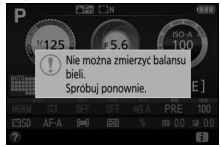
Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.

6 **Sprawdź rezultaty.**
Jeśli aparat był w stanie dokonać pomiaru wartości balansu bieli, zostanie wyświetlona ikona pokazana po prawej stronie, ikona **Ud** będzie migać w wizjerze, a aparat powróci do trybu fotografowania. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić od razu do trybu fotografowania.





W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Na ekranie Informacje pojawi się komunikat, a w wizjerze będzie migać **no Ud**. Powróć do kroku 5 i zmierz balans bieli ponownie.





Manualny pomiar balansu bieli
Jeśli podczas migania wskaźników nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego dla ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączenia**; 🕮 240).

Pamięć manualnego pomiaru balansu bieli
Aparat może przechowywać tylko jedną wartość balansu bieli naraz. Istniejąca wartość zostanie zastąpiona, kiedy zmierzona zostanie nowa wartość. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. Podczas fotografowania w trybie **M** dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał ±0 (🕮 124).

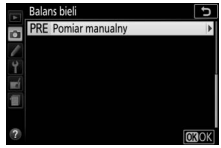
Inne metody pomiaru balansu bieli
Aby włączyć tryb pomiaru (patrz powyżej) po wybraniu ustawień balansu bieli na ekranie Informacje (🕮 140), wciśnij przycisk OK i przytrzymaj go przez kilka sekund. Jeśli balans bieli został przypisany do przycisku **Fn** (🕮 252), tryb manualnego pomiaru balansu bieli można włączyć, trzymając przycisk **Fn** wciśnięty przez kilka sekund po wybraniu zmierzonej wartości balansu bieli z pamięci przy pomocy przycisku **Fn** i pokrętła sterowania.

Szare karty
W celu uzyskania dokładniejszych rezultatów zmierz balans bieli za pomocą standardowej szarej karty.

■ *Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia*

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

1 **Wybierz Pomiar manualny.**
Wyróżnij **Balans bieli** w menu fotografowania i naciśnij ⊛, aby wyświetlić opcje balansu bieli. Wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij ⊛.



2 **Wybierz Użyj zdjęcia.**
Wyróżnij **Użyj zdjęcia** i naciśnij ⊛.



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



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



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



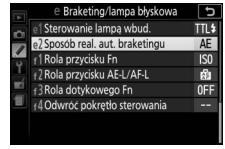
6 **Skopiuj wartość balansu bieli.**
Naciśnij przycisk ⊛, aby ustawić balans bieli w pamięci aparatu na balans bieli wyróżnionego zdjęcia.

Braketing

Braketing automatycznie nieznacznie modyfikuje ekspozycję, balans bieli lub ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (ang. **A**ctive **D**-**L**ighting – ADL) dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias" (ang. bracket) bieżącą wartość. Korzystaj z tej funkcji w sytuacjach, gdy ustawienie ekspozycji lub balansu bieli jest trudne i nie ma czasu na sprawdzanie rezultatów i dostosowywanie ustawień po każdym zdjęciu, lub też w celu eksperymentowania z różnymi ustawieniami dla tego samego fotografowanego obiektu.

Opcja		Opis
AE	**Braketing AE**	Modyfikowanie ekspozycji w serii trzech zdjęć.  *Zdjęcie nr 1: niezmodyfikowane*  *Zdjęcie nr 2: ekspozycja zmniejszona*  *Zdjęcie nr 3: ekspozycja zwiększona*
WB	**Braketing balansu bieli**	Po każdym wyzwoleniu migawki aparat tworzy trzy zdjęcia, każde z innym balansem bieli. Niedostępne z ustawieniami jakości zdjęcia NEF (RAW).
	Braketing ADL	Zrób jedno zdjęcie z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugie zdjęcie z bieżącym ustawieniem aktywnej funkcji D-Lighting.

1 **Wybierz opcję braketingu.**
Wyróżnij e2 (**Sposób real. aut. braketingu**) w menu ustawień osobistych i naciśnij ▶.

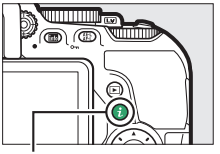


Wyróżnij żądany typ braketingu i naciśnij ⊛.



2 Wyświetl opcje braketingu.

Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżące ustawienie braketingu i naciśnij ⊛.



Przycisk **i**



Ekran Informacje

3 Wybierz krok braketingu.

Wyróżnij krok braketingu i naciśnij ⊛. Wybieraj spośród wartości od 0,3 do 2 EV (Braketing AE) lub od 1 do 3 (Braketing balansu bieli), lub też wybierz **ADL** (Braketing ADL).



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



Braketing AE: aparat będzie modyfikować ekspozycję dla każdego zdjęcia. Pierwsze zdjęcie zostanie zarejestrowane z aktualnie wybraną wartością kompensacji ekspozycji. Krok braketingu zostanie odjęty od bieżącej wartości w drugim zdjęciu, a następnie dodany w trzecim zdjęciu, „biorąc w nawias" bieżącą wartość. Zmodyfikowane wartości są odzwierciedlane na wskazaniach wartości czasu otwarcia migawki i przysłony.

Braketing balansu bieli: każde zdjęcie jest przetwarzane w celu utworzenia trzech kopii: jednej z bieżącym ustawieniem balansu bieli, jednej ze zwiększoną intensywnością koloru bursztynowego i jednej ze zwiększoną intensywnością niebieskiego.

Braketing ADL: pierwsze zdjęcie po włączeniu braketingu jest rejestrowane z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugie z bieżącym ustawieniem aktywnej funkcji D-Lighting (🕮 136; jeśli aktywna funkcja D-Lighting jest wyłączona, drugie zdjęcie zostanie zarejestrowane z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną na **Automatyczna**).

W trybach seryjnego szybkiego i seryjnego wolnego wyzwalania migawki fotografowanie jest wstrzymywane po każdym cyklu braketingu. Jeśli aparat zostanie wyłączony przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć z sekwencji braketingu, po włączeniu aparatu braketing zostanie wznowiony od następnego zdjęcia w sekwencji.

Wskaźnik postępu braketingu

Podczas braketingu AE jeden słupek znika ze wskaźnika postępu braketingu po każdym zdjęciu (**–,⁰,+** > **–,⁰,+** > **– ⁰,+**).



Podczas braketingu ADL ustawienie, które zostanie użyte dla następnego zdjęcia, jest podkreślone na ekranie Informacje.



Wyłączanie braketingu

Aby wyłączyć braketing i wznowić normalne fotografowanie, wybierz **OFF (wyłączony)** w kroku 3 (🕮 152). Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (🕮 115). Aby anulować braketing przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć, przekręć pokrętło trybu pracy w położenie inne niż **P**, **S**, **A** lub **M**.

Braketing ekspozycji

Aparat modyfikuje ekspozycję, zmieniając czas otwarcia migawki i przysłonę (tryb **P**), przysłonę (tryb **S**) lub czas otwarcia migawki (tryby **A** i **M**). Jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony, aparat będzie automatycznie modyfikować czułość ISO w celu uzyskania optymalnej ekspozycji, kiedy limity układu ekspozycji aparatu zostaną przekroczone.

Ustawienia Picture Control

Ustawienia funkcji Picture Control to gotowe kombinacje ustawień przetwarzania zdjęć, obejmujące wyostrzanie, przejrzystość, kontrast, jasność, nasycenie i odcień. Można wybrać ustawienie funkcji Picture Control dopasowane do danej scenerii lub dostosować ustawienia do własnych zamierzeń twórczych.

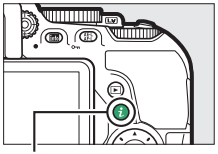
Wybór ustawienia Picture Control

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dostosowane do fotografowanego obiektu lub typu scenerii.

Opcja	Opis
SD **Standardowe**	Ta opcja, zalecana w większości sytuacji, wykorzystuje standardowe przetwarzanie w celu uzyskania zrównoważonych efektów.
NL **Neutralne**	Ta opcja, stanowiąca dobry wybór dla zdjęć, które będą później przetwarzane lub retuszowane, stosuje minimalną obróbkę obrazu zapewniającą naturalne efekty.
VI **Żywe**	Wybierz tę opcję w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione. Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych.
MC **Monochromatyczne**	Rób zdjęcia monochromatyczne.
PT **Portret**	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.
LS **Krajobraz**	Zapewnia uzyskanie żywych krajobrazów i panoram miejskich.
FL **Równomierne**	Wybieraj dla zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane. Szczegóły są zachowywane w szerokim zakresie tonalnym, od obszarów prześwietlonych do zacienionych.

1 Wyświetl opcje Picture Control.

Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżące ustawienie Picture Control i naciśnij ⊛.



Przycisk **i**



Ekran Informacje

2 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij ustawienie Picture Control i naciśnij ⊛.



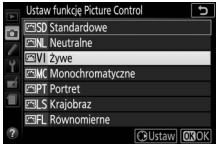
Poruszanie się w menu z użyciem sterowania dotykowego

Ustawienia Picture Control można również wybrać w menu fotografowania (🕮 223). W przypadku wybierania opcji z menu **Ustaw funkcję Picture Control** z użyciem ekranu dotykowego (🕮 25), stuknij raz w opcję, aby ją wyróżnić, a następnie stuknij w nią ponownie, aby ją wybrać.

Modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe i osobiste ustawienia funkcji Picture Control (🕮 161) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.

1 **Wybierz ustawienie Picture Control.**
Wyróżnij **Ustaw funkcję Picture Control** w menu fotografowania i naciśnij ▶. Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control i naciśnij ▶.



2 **Dostosuj ustawienia.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość w krokach co 1, lub obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać wartość w krokach co 0,25 (🕮 158). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję **Szybka korekta** przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego w celu wybrania gotowej kombinacji ustawień. Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk 🗑.



3 **Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.**
Naciśnij OK.

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



■■ *Ustawienia Picture Control*

Opcja		Opis
Szybka korekta		Ogranicz lub spotęguj efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Opcja niedostępna w przypadku ustawień Picture Control **Neutralne**, **Monochromatyczne**, **Równomierne** lub ustawień osobistych Picture Control (🕮 161).
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	**Wyostrzanie**	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz **A**, aby automatycznie dostosować wyostrzanie do typu scenerii.
	Przejrzystość	Dostosuj przejrzystość ręcznie lub wybierz **A**, aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować przejrzystość. W zależności od scenerii, wokół jasnych obiektów mogą pojawić się cienie, a przy pewnych ustawieniach wokół ciemnych obiektów mogą pojawić się aureole (efekt halo). Przejrzystość nie ma zastosowania do filmów.
	Kontrast	Dostosuj kontrast ręcznie lub wybierz **A**, aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować kontrast.
	Jasność	Zwiększaj lub zmniejszaj jasność bez utraty szczegółów w obszarach prześwietlonych lub zacienionych.
Korekty manualne (nie dotyczą opcji Monochromatyczne)	**Nasycenie**	Umożliwia regulowanie żywości barw. Wybierz **A**, aby dostosować nasycenie automatycznie do rodzaju sceny.
	Odcień	Wyreguluj odcień.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	**Efekty filtrów**	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne (🕮 160).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych (🕮 160).

„A" (Automatycznie)

Efekty automatycznego wyostrzania, przejrzystości, kontrastu i nasycenia mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

Przełączanie pomiędzy ustawieniami ręcznymi i automatycznymi

Naciskaj przycisk ⊕, aby przełączać się pomiędzy ustawieniami ręcznymi i automatycznymi (**A**) i vice versa dla wyostrzania, przejrzystości, kontrastu i nasycenia.



Osobiste ustawienia Picture Control

Osobiste ustawienia Picture Control tworzy się poprzez modyfikację istniejących ustawień Picture Control za pomocą opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania (🕮 161) i można je zapisywać na karcie pamięci i używać w innych egzemplarzach tego modelu aparatu i w zgodnym oprogramowaniu (🕮 163).

Poprzednie ustawienia

Wskaźnik Δ pod wartością wyświetlaną w menu ustawień Picture Control oznacza poprzednią wartość danego ustawienia. Używaj jej jako punktu odniesienia podczas regulacji ustawień.

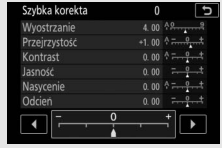


Opcje osobistych ustawień Picture Control

Opcje dostępne dla osobistych ustawień Picture Control są takie same, jak dla gotowych ustawień Picture Control, na których oparte są ustawienia osobiste.

Korzystanie z ekranu dotykowego

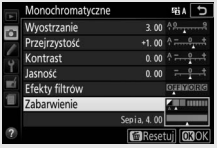
Aby użyć ekranu dotykowego do zmiany ustawienia Picture Control w menu **Ustaw funkcję Picture Control**, stuknij raz w ustawienie Picture Control, aby je wyróżnić, a następnie stuknij w przycisk ⓘ **Ustaw**, aby wyświetlić menu przedstawione w kroku 2 na stronie 157. Stuknij raz w parametr, aby go wyróżnić, a następnie stuknij w niego ponownie, aby wyświetlić opcje, po czym użyj elementów sterujących na ekranie w celu wybrania wartości (nie można używać wybieraka wielofunkcyjnego). Zwróć uwagę, że ekranu dotykowego można użyć do tego celu tylko wtedy, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Sterowanie dotykowe**.



Efekty filtrów (tylko Monochromatyczne)
Opcje w tym menu symulują wpływ kolorowych filtrów na fotografie monochromatyczne. Dostępne są następujące efekty filtrów:

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

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)
Naciśnięcie ⊛, gdy wybrane jest **Zabarwienie**, powoduje wyświetlenie ustawień nasycenia. Naciskaj ◀ lub ▶, aby dostosować nasycenie w krokach co 1, lub obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać wartość w krokach co 0,25. Korekta nasycenia jest niedostępna po wybraniu ustawienia **B&W** (czarno-białe).



Wpisywanie znaków z użyciem ekranu dotykowego
Aby wprowadzać znaki, stukaj w litery w obszarze klawiatury (można wybierać litery, przesuwając palcem po ekranie: litery są wyróżniane po ich dotknięciu, ale nie są wprowadzane w obszarze tekstu, dopóki nie zabierze się z nich palca). Aby wybrać położenie kursora, stuknij bezpośrednio w obszar tekstu lub stukaj w przyciski ◀ lub ▶.

Tworzenie osobistych ustawień Picture Control

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

1 **Wybierz Dopasuj f. Picture Control.**
Wyróżnij **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania i naciśnij ▶.



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



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



4 **Zmodyfikuj wybrane ustawienie Picture Control.**
Więcej informacji można znaleźć na stronie 158. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od początku od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk 🗑. Po zakończeniu regulacji ustawień naciśnij OK.



5 Wybierz docelowe miejsce zapisu.

Wyróżnij docelowe miejsce zapisu dla osobistego ustawienia Picture Control (od C-1 do C-9) i naciśnij ⊛.



6 Nazwij ustawienie Picture Control.

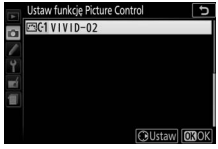


Domyślnie nowe ustawienia Picture Control są nazywane poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy istniejącego ustawienia Picture Control. Aby użyć domyślnej nazwy, przejdź do kroku 7. Aby przenieść kursor w obszar nazwy, obróć pokrętłem sterowania. Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, użyj wybieraka wielofunkcyjnego w celu wyróżnienia żądanego znaku w obszarze klawiatury, po czym naciśnij ⊛. Aby usunąć znak w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk 🗑.

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

7 Naciśnij 🔍.

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



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

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

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

Ikona oryginalnego ustawienia Picture Control



Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control
Pozycja **Ładuj/zapisz** w menu **Dopasuj f. Picture Control** oferuje opcje wymienione poniżej. Użyj tych opcji do kopiowania osobistych ustawień Picture Control na karty pamięci i z kart pamięci. Po ich skopiowaniu na karty pamięci, ustawień Picture Control można używać w innych aparatach lub w zgodnym oprogramowaniu.



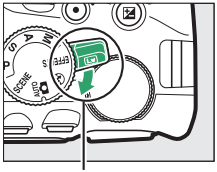
- **Kopiuj do aparatu**: skopiuj osobiste ustawienia Picture Control z karty pamięci do osobistych ustawień Picture Control od C-1 do C-9 w aparacie i nazwij je zgodnie z własnymi potrzebami.
- **Usuwanie z karty**: usuń wybrane osobiste ustawienia Picture Control z karty pamięci.
- **Kopiuj na kartę**: skopiuj osobiste ustawienie Picture Control (od C-1 do C-9) z aparatu do wybranego miejsca docelowego na karcie pamięci (od 1 do 99).

Nagrywanie i oglądanie filmów

Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

1 **Przekręć przełącznik podglądu na żywo.**
Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



Przełącznik podglądu na żywo

Ikona
Ikona (📖 11) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Przed rozpoczęciem nagrywania
Jeśli korzystasz z obiektywu NIKKOR typu E lub PC-E (📖 305, 307), możesz wybrać przysłonę dla trybów ekspozycji **A** i **M** podczas podglądu na żywo (📖 122, 123).

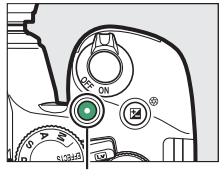
2 **Ustaw ostrość.**
Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość. Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem ostrości twarzy spada podczas nagrywania filmów.



3 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania. Dźwięk jest nagrywany przez wbudowany mikrofon (🕮 2). Uważaj, aby nie zasłaniać mikrofonu podczas nagrywania.

Z wyjątkiem pracy w trybach AUTO i ⚡, ekspozycję można blokować, naciskając przycisk AE-L/AF-L (🔑) (🕮 130) lub (w trybach **SCENE**, **P**, **S**, **A** i 📷) modyfikować o maksymalnie ±3 EV w krokach co ⅓ EV, naciskając przycisk ± (⚙) i obracając pokrętłem sterowania (🕮 132; zwróć uwagę, że w zależności od jasności obiektu, zmiany ekspozycji mogą nie dawać widocznych rezultatów).



Przycisk nagrywania filmu

Pozostały czas



Wskaźnik nagrywania

4 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu, zapełnieniu karty pamięci, wybraniu innego trybu lub zamknięciu monitora (zamknięcie monitora nie kończy nagrywania na telewizorach lub innych zewnętrznych ekranach).

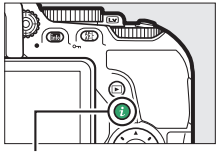
5 Zakończ podgląd na żywo.

Przekręć przełącznik podglądu na żywo, aby zakończyć podgląd na żywo.

Przycisk i

Kiedy wskaźniki filmowe są wyświetlone w wyniku naciśnięcia przycisku **Info** w trybie podglądu na żywo, naciskając przycisk **i** można uzyskać dostęp do następujących ustawień:

- Rozmiar klatki/jakość filmu (🕮 168)
- Mikrofon (🕮 169)
- Balans bieli (🕮 140)
- Kompensacja ekspozycji (🕮 132) *
- Picture Control (🕮 155)
- Redukcja szumu wiatru (🕮 169)
- Tryb ustawiania ostrości (🕮 82)
- Tryb pola AF (🕮 87)



Przycisk **i**



* Czułość ISO będzie wyświetlana zamiast kompensacji ekspozycji, jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Manualne ustaw. filmów** (🕮 169) w trybie **M**.

Fotografowanie podczas nagrywania filmu

Aby zakończyć nagrywanie filmu, zrobić zdjęcie i przejść do trybu podglądu na żywo, naciśnij spust migawki do końca i przytrzymaj go w tym położeniu do momentu wyzwolenia migawki. Dotykowego wyzwolenia migawki (🕮 19) nie można używać do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu.

Maksymalna długość

Pojedynczy plik filmu może mieć maksymalny rozmiar 4 GB (informacje na temat maksymalnych czasów nagrywania znajdują się na stronie 168). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (🕮 324).

Nagrywanie filmów

Migotanie, pasma lub dystorsja mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym lub w przypadku ruchomych obiektów, szczególnie jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr w poziomie z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt (aby uzyskać informacje na temat redukcji migotania i powstawania pasm, patrz **Redukcja migotania**; 🕮 268). Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty. Jasne obszary lub pasma mogą pojawić się w niektórych obszarach kadru zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub też jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

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

Podczas filmowania nie można stosować oświetlenia błyskowego.

Niezależnie od wybranej metody pomiaru ekspozycji stosowany jest pomiar matrycowy. Czas otwarcia migawki i czułość ISO są regulowane automatycznie, chyba że **Włącz** jest wybrane dla **Manualne ustaw. filmów** (🕮 169), a aparat pracuje w trybie **M**.

Ustawienia filmu

Użyj opcji **Ustawienia filmu** w menu fotografowania (🕮 170), aby wyregulować następujące ustawienia.

- **Rozmiar klatki/liczba klatek oraz Jakość filmów**: maksymalna długość różni się w zależności od wybranych opcji.

Jakość filmów	Rozmiar klatki/liczba klatek[1]	Maksymalna długość[2]
Wysoka jakość	1080 50 **1920×1080; 60p**	10 min
	1080 25 **1920×1080; 50p**	
	1080 25 **1920×1080; 30p**	20 min
	1080 25 **1920×1080; 25p**	
	1080 25 **1920×1080; 24p**	
	720 50 **1280× 720; 60p**	
	720 50 **1280× 720; 50p**	
Normalna	1080 50 **1920×1080; 60p**	20 min
	1080 50 **1920×1080; 50p**	
	1080 25 **1920×1080; 30p**	29 min 59 s
	1080 25 **1920×1080; 25p**	
	1080 25 **1920×1080; 24p**	
	720 50 **1280× 720; 60p**	
	720 50 **1280× 720; 50p**	

1 Podana wartość. Rzeczywiste liczby klatek dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s.

2 Podczas odtwarzania filmy nagrane w trybie efektu miniatury mają długość do trzech minut.

- **Mikrofon**: włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny (🕮 170, 323) albo reguluj czułość mikrofonu. Wybierz **Czułość automatyczna**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Aby wybrać czułość mikrofonu ręcznie, wybierz **Czułość manualna**, a następnie wybierz czułość.
- **Redukcja szumu wiatru**: wybierz **Włącz**, aby włączyć filtr górnoprzepustowy dla wbudowanego mikrofonu (nie ma to wpływu na opcjonalne mikrofony stereofoniczne; 🕮 170, 323), co zmniejszy szum spowodowany przez wiatr wiejący w mikrofon (zwróć uwagę, że może mieć to również wpływ na inne dźwięki). Redukcję szumu wiatru dla opcjonalnych mikrofonów stereofonicznych można włączyć lub wyłączyć przy pomocy elementów sterujących mikrofonu.
- **Manualne ustaw. filmów**: wybierz **Włącz**, aby zezwalać na ręczną regulację czasu otwarcia migawki i czułości ISO, gdy aparat pracuje w trybie **M**. Czas otwarcia migawki można ustawić na wartość wynoszącą nawet jedynie 1/4000 s; najdłuższy czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek na sekundę: 1/30 s dla liczby klatek na sekundę 24p, 25p i 30p, 1/50 s dla 50p i 1/60 s dla 60p. Jeśli czas otwarcia migawki nie mieści się w tym zakresie w momencie włączenia trybu podglądu na żywo, zostanie automatycznie przestawiony na obsługiwaną wartość i taki pozostanie po wyłączeniu trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że czułość ISO pozostaje ustawiona na stałe na wybraną wartość. Aparat nie reguluje czułości ISO automatycznie, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO** > **Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania (🕮 228).

1 **Wybierz Ustawienia filmu.**
Wyróżnij **Ustawienia filmu** w menu fotografowania i naciśnij ▶.



2 **Wybierz opcje dotyczące filmów.**
Wyróżnij żądaną pozycję i naciśnij ▶, a następnie wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.



Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego
Opcjonalnych mikrofonów stereofonicznych można używać do ograniczania nagrywania szumów powodowanych przez drgania obiektywu w trakcie korzystania z autofokusa.

HDMI
Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia wideo HDMI, urządzenie wideo będzie wyświetlać widok przez obiektyw. Jeśli urządzenie wideo obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłącz** dla opcji **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (🕮 219) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.

Filmy poklatkowe

Aparat automatycznie rejestruje zdjęcia w wybranych interwałach w celu utworzenia niemego film poklatkowego z użyciem opcji aktualnie wybranych dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** oraz **Jakość filmów** pod **Ustawienia filmu** w menu fotografowania (🕮 168).

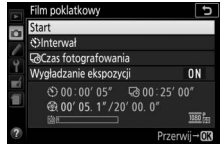
Przed rozpoczęciem fotografowania

Filmy poklatkowe są rejestrowane z użyciem obszaru przycięcia (kadru) filmu. Przed rozpoczęciem rejestrowania filmu poklatkowego, zrób zdjęcie próbne z aktualnymi ustawieniami i sprawdź rezultaty na monitorze. Aby uzyskać spójne zabarwienie, wybierz ustawienie balansu bieli inne niż automatyczne (🕮 140).

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić, że fotografowanie nie zostanie przerwane, użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego i złącza zasilania lub całkowicie naładowanego akumulatora. Aby zapobiec zakłócaniu zdjęć i ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer, zakryj wizjer ręką lub jakimś przedmiotem albo załóż opcjonalną pokrywkę okularu wizjera (🕮 80).

1 **Wybierz Film poklatkowy.**
Wyróżnij **Film poklatkowy** w menu fotografowania i naciśnij ▶, aby wyświetlić ustawienia filmu poklatkowego.

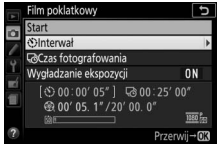




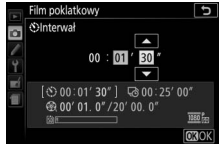
2 Dostosuj ustawienia filmu poklatkowego.

Wybierz interwał, całkowity czas fotografowania i opcję wygładzania ekspozycji.

- **Aby wybrać interwał między klatkami**:

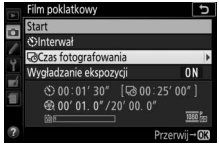


*Wyróżnij **Interwał** i naciśnij ▶.*

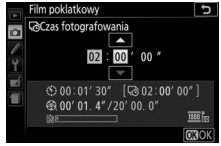


Wybierz interwał dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki (minuty i sekundy) i naciśnij ⊛.

- **Aby wybrać całkowity czas fotografowania**:

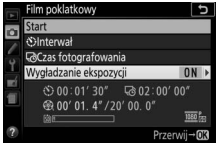


*Wyróżnij **Czas fotografowania** i naciśnij ▶.*

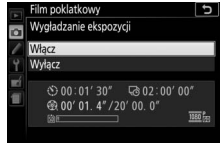


Wybierz czas fotografowania (do 7 godzin i 59 minut) i naciśnij ⊛.

- **Aby włączyć lub wyłączyć wygładzanie ekspozycji**:



*Wyróżnij **Wygładzanie ekspozycji** i naciśnij ▶.*

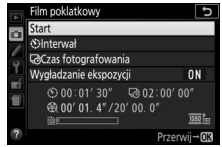


Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛.

Wybranie **Włącz** powoduje wygładzanie nagłych zmian ekspozycji w trybach innych niż **M** (zwróć uwagę, że wygładzanie ekspozycji działa w trybie **M** tylko wtedy, gdy w menu fotografowania włączony jest automatyczny dobór ISO).

3 Rozpocznij fotografowanie.

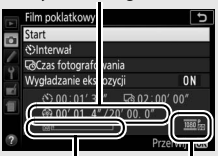
Wyróżnij **Start** i naciśnij ⊛. Fotografowanie rozpocznie się po około 3 s. Aparat rejestruje zdjęcia z wybranym interwałem przez wybrany czas fotografowania. Po zakończeniu rejestracji filmy poklatkowe są zapisywane na karcie pamięci.



Obliczanie długości gotowego filmu

Całkowitą liczbę klatek gotowego filmu można obliczyć, dzieląc czas fotografowania przez interwał i zaokrąglając wynik. Długość gotowego filmu można następnie obliczyć, dzieląc liczbę zdjęć przez liczbę klatek na sekundę wybraną dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu fotografowania (🕮 168). Na przykład, film składający się z 48 klatek zarejestrowanych z ustawieniem **1920×1080; 24p** będzie trwał około dwóch sekund. Maksymalna długość filmów poklatkowych to 20 minut.

Nagrana długość/ maksymalna długość



Wskaźnik karty pamięci

Rozmiar klatki/liczba klatek

■■ *Kończenie fotografowania*

Aby zakończyć fotografowanie, zanim wszystkie zdjęcia zostaną zarejestrowane, naciśnij ⓞⓚ pomiędzy poszczególnymi klatkami albo niezwłocznie po zarejestrowaniu klatki. Film zostanie utworzony z klatek zarejestrowanych do momentu zakończenia fotografowania. Zwróć uwagę, że jeśli źródło zasilania zostanie wyjęte lub odłączone albo karta pamięci zapisu zostanie wysunięta, film nie zostanie zapisany i fotografowanie zakończy się bez emisji sygnału dźwiękowego.

■■ *Brak zdjęcia*

Aparat pominie bieżącą klatkę, jeśli nie będzie w stanie ustawić ostrości przez osiem sekund lub dłużej w trybie **AF-S**, albo gdy pojedynczy AF jest wybrany w trybie **AF-A**, lub gdy **Ostrość** jest wybrane dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**) w trybie **AF-C** (zwróć uwagę, że aparat ponawia ustawianie ostrości przed każdym zdjęciem). Fotografowanie zostanie wznowione od następnej klatki.

Filmy poklatkowe

Rejestrowanie filmów poklatkowych jest niedostępne w trybie efektów specjalnych (🕮 65), podczas podglądu na żywo (🕮 9, 47) albo nagrywania filmów (🕮 164), w połączeniu z czasem otwarcia migawki **bulb** lub **- -** (🕮 125), albo gdy włączone są następujące funkcje: samowyzwalacz (🕮 79), braketing (🕮 151), wysoki (szeroki) zakres dynamiki (HDR, 🕮 138) lub fotografowanie z interwalometrem (🕮 109). Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisania zdjęcia na karcie pamięci mogą się różnić dla poszczególnych zdjęć, interwał między momentem zarejestrowania zdjęcia a rozpoczęciem rejestrowania kolejnego zdjęcia może być różny. Fotografowanie nie rozpocznie się, jeśli nagranie filmu poklatkowego z bieżącymi ustawieniami jest niemożliwe (na przykład, jeśli karta pamięci jest pełna, interwał lub czas fotografowania wynosi zero, lub jeśli interwał jest dłuższy niż czas fotografowania).

Fotografowanie może się zakończyć, jeśli użyte zostaną elementy sterujące aparatu, ustawienia zostaną zmienione lub podłączony zostanie kabel HDMI. Film zostanie utworzony z klatek zarejestrowanych do momentu zakończenia fotografowania.

Podczas fotografowania

Dioda dostępu do karty pamięci świeci się podczas fotografowania. Jeśli przycisk **info** zostanie wciśnięty pomiędzy kolejnymi zdjęciami, na ekranie Informacje pojawi się komunikat. Licznik czasu czuwania nie wyłączy się (czas czuwania nie upłynie), niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączenia**) > **Czas czuwania**.



Podgląd zdjęć

Przycisku ▶ nie można używać do wyświetlania zdjęć podczas fotografowania.

Tryb wyzwalania migawki

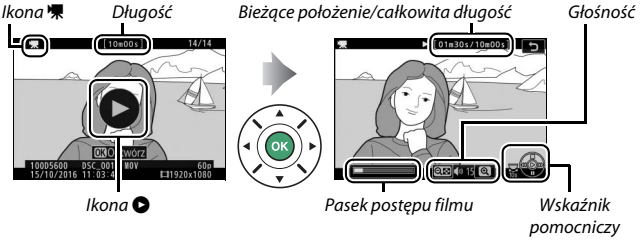
Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat zarejestruje jedno zdjęcie na każdy interwał.

Otwieranie i zamykanie monitora

Przestawienie monitora w położenie do przechowywania nie przerywa nagrywania filmu poklatkowego.

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną 🎥 podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym (🕮 184). Stuknij w ikonę ▶ na monitorze lub naciśnij ⓞⓚ, aby rozpocząć odtwarzanie. Bieżące położenie jest pokazane na pasku postępu filmu.



Można wykonać następujące czynności:

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

Czynność	Użyj	Opis
Regulacja głośności	⊕/⊖ (?)	Naciśnij ⊕, aby zwiększyć głośność, lub ⊖ (?), aby ją zmniejszyć.
Powrót do widoku pełnoekranowego	▶ / 	Naciśnij ▶ lub ⓞ, aby przejść do odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

Edytowanie filmów

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

Opcja	Opis
Wybierz początek/koniec	Utwórz kopię, z której usunięto niepożądane fragmenty materiału filmowego.
Zapis wybranej klatki	Zapisz wybraną klatkę jako zdjęcie w formacie JPEG.

Przycinanie filmów



Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

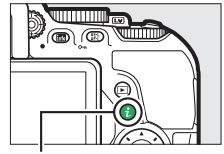
1 **Wyświetl film w widoku pełnoekranowym.**

2 **Wstrzymaj odtwarzanie filmu na nowej pierwszej klatce.**
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 176, naciskając ⓞ, aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, lub ⓓ, aby je wstrzymać, a następnie, po wstrzymaniu odtwarzania, naciskaj ◀ lub ▶ lub obracaj pokrętłem sterowania w celu zlokalizowania żądanej klatki. Przybliżone położenie w filmie można określić za pomocą pasku postępu filmu. Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do nowej pierwszej klatki.



Pasek postępu filmu

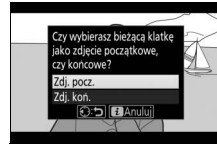
3 **Wybierz opcję Wybierz początek/koniec.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij **Wybierz początek/koniec** i naciśnij ▶.



Przycisk **i**



4 **Wybierz Zdj. pocz.**
Aby utworzyć kopię rozpoczynającą się od bieżącej klatki, wyróżnij **Zdj. pocz.** i naciśnij OK. Klatki poprzedzające bieżącą klatkę zostaną usunięte po zapisaniu kopii w kroku 9.





Zdj. pocz.

5 Potwierdź nowy początek.

Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciskaj ◀ lub ▶, aby przewijać film do przodu lub do tyłu (aby przejść o 10 s do przodu lub tyłu, obróć pokrętłem sterowania o jeden krok).



6 Wybierz koniec.

Naciśnij AE-L/AF-L (🔑), aby przełączyć z narzędzia do wyboru początku (◥) na narzędzie wyboru końca (◤), a następnie wybierz ostatnią klatkę zgodnie z opisem na stronie 5. Klatki następujące po wybranej klatce zostaną usunięte po zapisaniu kopii w kroku 9.



Zdj. koń.

7 Utwórz kopię.

Gdy wybrana klatka zostanie wyświetlona, naciśnij ⊛.

8 Wyświetl podgląd filmu.

Aby wyświetlić podgląd kopii, wyróżnij **Podgląd** i naciśnij ⊛ (aby przerwać podgląd i powrócić do menu opcji zapisywania, naciśnij ⊛). Aby zrezygnować z bieżącej kopii i wybrać nowy początek lub koniec zgodnie z opisem na stronach powyżej, wyróżnij **Anuluj** i naciśnij ⊛. Aby zapisać kopię, przejdź do kroku 9.



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



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

Kopie mają tą samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

Usuwanie początkowego lub końcowego materiału filmowego
Aby usunąć tylko początkowy fragment filmu, przejdź do kroku 7 bez naciskania przycisku AE-L/AF-L (O-n) w kroku 6. Aby usunąć tylko końcowy fragment filmu, wybierz **Zdj. koń.** w kroku 4, wybierz ostatnią klatkę, a następnie przejdź do kroku 7 bez naciskania przycisku AE-L/AF-L (O-n) w kroku 6.

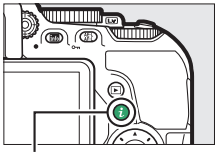
Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

1 **Wstrzymaj film na żądanej klatce.**
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 176, naciskając ⓞ, aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, lub ⓞ, aby je wstrzymać. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.



2 **Wybierz Zapis wybranej klatki.**
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij **Zapis wybranej klatki** i naciśnij ⓞ.



Przycisk **i**



3 **Utwórz kopię klatki w formie zdjęcia.**
Naciśnij ⓞ, aby utworzyć kopię bieżącej klatki w formie zdjęcia.



4 **Zapisz kopię.**
Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓞⓚ, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG o jakości „fine” (🕮 98).

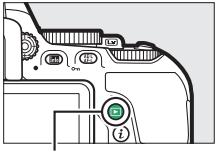


Zapis wybranej klatki
Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapis wybranej klatki** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu (🕮 188).

Odtwarzanie i usuwanie

Widok pełnoekranowy

Aby odtworzyć zdjęcia, naciśnij przycisk ▶. Ostatnie zarejestrowane zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze.



Przycisk ▶



Czynność	Użyj	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj przycisk ▶, aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub przycisk ◀, aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu (🕮 188).
Powrót do trybu fotografowania	▶ / 	Naciśnij przycisk ▶ lub wciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.
Odtworzenie filmu		Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną 🎥 informującą, że jest to film, naciśnięcie OK rozpocznie odtwarzanie filmu (🕮 176).

Widok miniatur

Aby wyświetlać zdjęcia w formie „stykówek” składających się z 4, 12 lub 80 zdjęć, naciśnij przycisk Q (?).

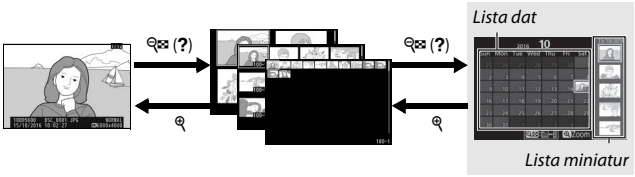


Widok pełnoekranowy | ***Widok miniatur*** | *Widok kalendarza*

Czynność	Użyj	Opis
Wyróżnienie zdjęć		Użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub pokrętła sterowania w celu wyróżnienia zdjęć.
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Naciśnij przycisk J, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Powrót do trybu fotografowania	K / 	Naciśnij przycisk K lub wciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

Widok kalendarza

Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij przycisk ⍰ (**?**) podczas wyświetlania 80 zdjęć.



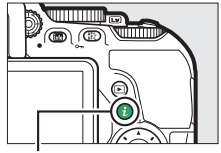
Widok pełnoekranowy | *Widok miniatur* | ***Widok kalendarza***

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

Czynność	Użyj	Opis
Przełączanie pomiędzy listą dat a listą miniatur	⍰ (**?**) lub 	Naciśnij przycisk ⍰ (**?**) lub OK na liście dat, aby umieścić kursor na liście miniatur. Naciśnij ⍰ (**?**) ponownie, aby powrócić do listy dat.
Wyjście do widoku miniatur/ Przybliżenie wyróżnionego zdjęcia	⍳	• **Lista dat**: przejście do wyświetlania 80 zdjęć. • **Lista miniatur**: naciśnij i przytrzymaj przycisk ⍳, aby przybliżyć wyróżnione zdjęcie.
Wyróżnianie dat/ Wyróżnianie zdjęć		• **Lista dat**: wyróżnij datę. • **Lista miniatur**: wyróżnij zdjęcie.
Przełączanie widoku pełnoekranowego		• **Lista miniatur**: wyświetl wyróżnione zdjęcie.
Powrót do trybu fotografowania	▶ / 	Naciśnij przycisk ▶ lub wciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

Przycisk i

Naciśnięcie przycisku i w widoku pełnoekranowym, widoku miniatur lub widoku kalendarza powoduje wyświetlenie opcji wymienionych poniżej. Wyróżnij odpowiednie elementy i naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje.



Przycisk i

- **Ocena**: oceń bieżące zdjęcie (🕮 201).
- **Retusz (tylko zdjęcia)**: użyj opcji z menu retuszu (🕮 277), aby utworzyć wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia.
- **Edytuj film (tylko filmy)**: edytuj filmy przy użyciu opcji w menu edycji filmów (🕮 178). Filmy można również edytować, naciskając przycisk i, gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane.

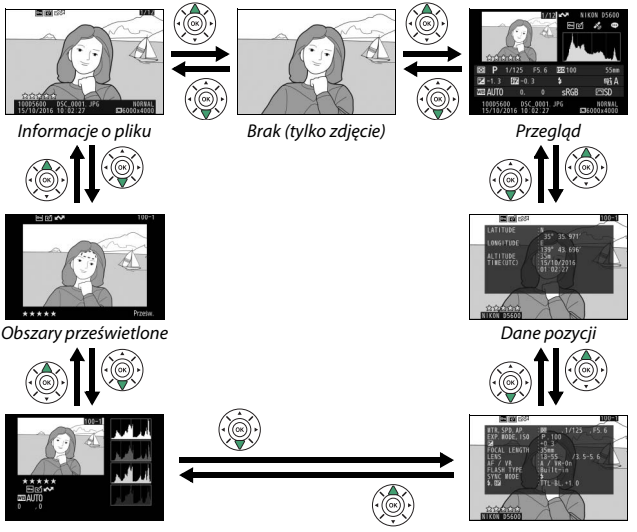


- **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb. (tylko zdjęcia)**: wybierz zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego.

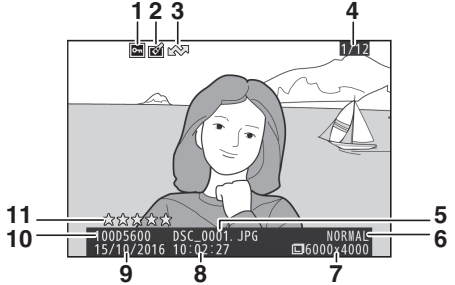
Aby zamknąć menu przycisku i i powrócić do odtwarzania, naciśnij przycisk i ponownie.

Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są nałożone na zdjęcia wyświetlone w widoku pełnoekranowym. Naciskaj ▲ lub ▼, aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że widok „tylko zdjęcie", informacje o zdjęciu, histogramy RGB, obszary prześwietlone i dane ogólne są wyświetlane tylko wtedy, jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania** (🕮 221). Dane pozycji są wyświetlane tylko wtedy, gdy są dołączone do zdjęcia (🕮 269).

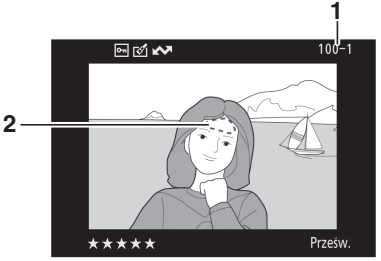


■■ *Informacje o pliku*



1	Stan ochrony 200	7	Wielkość zdjęcia 100
2	Wskaźnik retuszu 279	8	Godzina zapisu 40, 262
3	Oznaczenie do przesłania 203	9	Data zapisu 40, 262
4	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	10	Nazwa folderu 225
5	Nazwa pliku 227	11	Ocena 201
6	Jakość zdjęcia 98		

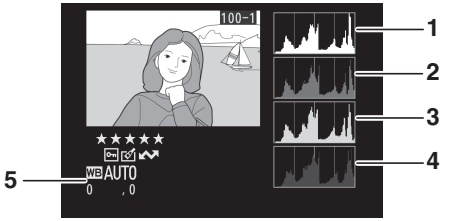
■■ *Obszary prześwietlone**



1	Numer folderu—numer zdjęcia 225	2	Obszary prześwietlone zdjęcia

* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone.

■■ *Histogram RGB*



1 Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej przedstawiona jest jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.

2 Histogram (kanał czerwony)

3 Histogram (kanał zielony)

4 Histogram (kanał niebieski)

5 Balans bieli 140
Korekta balansu bieli 143
Pomiar manualny 145

Powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij 🔍. Przy pomocy przycisków 🔍 i 🔍 (**?**) przybliżaj i oddalaj zdjęcie oraz przesuwaj je wybierakiem wielofunkcyjnym. Histogram będzie aktualizowany tak, aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze.



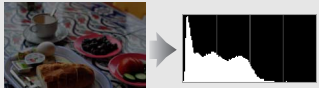
Histogramy

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

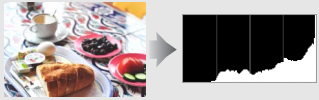
Jeśli na zdjęciu znajdują się obiekty o szerokim spektrum jasności, rozkład tonów będzie stosunkowo równomierny.



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

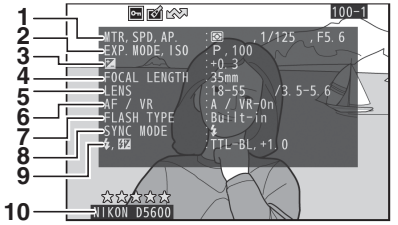


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



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

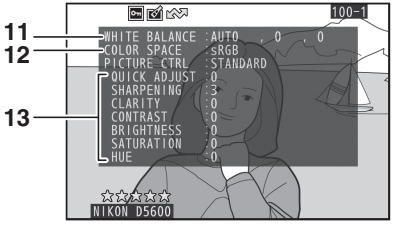
■■ *Informacje o zdjęciu*



1	Pomiar ekspozycji ..... 128 Czas otwarcia migawki ..... 118 Przysłona 118	**6**	Tryb ustawiania ostrości ..... 82 Redukcja drgań w obiektywie (VR) [2] 32, 232
2	Tryb fotografowania ..... 47, 58, 65, 118 Czułość ISO [1] 107	**7**	Typ lampy błyskowej ..... 246, 315 Tryb sterownika [2] 246
3	Kompensacja ekspozycji 132	**8**	Tryb lampy błyskowej 102, 104
4	Ogniskowa 314	**9**	Sterowanie błyskiem ..... 246 Kompensacja błysku 134
5	Dane obiektywu	**10**	Nazwa aparatu

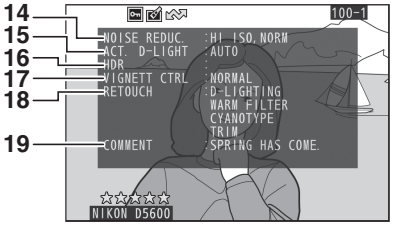
1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.

2 Wyświetlane tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem akcesoriów obsługujących tę funkcję.

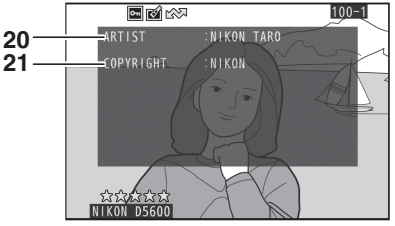


11	Balans bieli ..... 140 Korekta balansu bieli ..... 143 Pomiar manualny 145	**12**	Przestrzeń barw 230
		13	Picture Control * 155

* Wyświetlane elementy różnią się w zależności od wybranego ustawiania Picture Control.



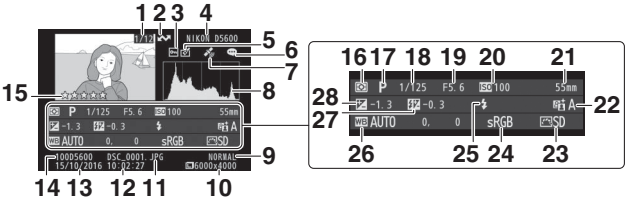
14 Redukcja szumów dla wysokiej czułości 231
Redukcja szumów dla długiego czasu ekspozycji 230
15 Aktywna funkcja D-Lighting 136
16 HDR (wysoki zakres dynamiki) 138
17 Korekcja winietowania 231
18 Historia retuszu 277
19 Komentarz do zdjęcia 260



20 Nazwisko fotografa * 261
21 Właściciel praw autorskich * 261

* Informacje o prawach autorskich są wyświetlane tylko wtedy, jeśli zostały zapisane wraz ze zdjęciem przy pomocy opcji **Inf. o prawach autorskich** w menu ustawień.

■■ *Dane ogólne*



1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	
2	Oznaczenie do przesłania	203
3	Stan ochrony	200
4	Nazwa aparatu	
5	Wskaźnik retuszu	279
6	Wskaźnik komentarza do zdjęcia	260
7	Wskaźnik danych pozycji	269
8	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (🕮 191).	
9	Jakość zdjęcia	98
10	Wielkość zdjęcia	100
11	Nazwa pliku	227
12	Godzina zapisu	40, 262
13	Data zapisu	40, 262
14	Nazwa folderu	225
15	Ocena	201
16	Pomiar ekspozycji	128
17	Tryb fotografowania	47, 58, 65, 118
18	Czas otwarcia migawki	118
19	Przysłona	118
20	Czułość ISO [1]	107
21	Ogniskowa	314
22	Aktywna funkcja D-Lighting	136
23	Picture Control	155
24	Przestrzeń barw	230
25	Tryb lampy błyskowej	102, 104
26	Balans bieli	140
	Korekta balansu bieli	143
	Pomiar manualny	145
27	Kompensacja błysku	134
	Tryb sterownika [2]	246
28	Kompensacja ekspozycji	132

1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym sterowaniu czułością ISO.
2 Wyświetlane tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem akcesoriów obsługujących tę funkcję.

■■ *Dane pozycji*

Szerokość geograficzna, długość geograficzna i inne dane pozycji są dostarczane przez odbiornik GPS lub urządzenie inteligentne i różnią się w zależności od odbiornika GPS lub urządzenia inteligentnego (🕮 269). W przypadku filmów dane dotyczą pozycji w momencie rozpoczęcia nagrywania.

Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk 🔍, aby powiększyć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym. Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:

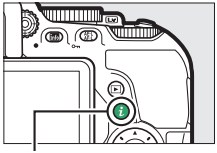
Czynność	Użyj	Opis
Przybliżanie i oddalanie zdjęć	🔍 / 🔍 (**?**)	Naciśnij przycisk 🔍, aby powiększyć zdjęcie o maksymalnie około 33× (duże zdjęcia), 25× (średnie zdjęcia) lub 13× (małe zdjęcia). Naciśnij 🔍 (**?**), aby oddalić obraz. Do wyświetlania obszarów powiększonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, na chwilę wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. O współczynniku powiększenia informuje pasek na dole okna nawigacji; gdy współczynnik powiększenia wynosi 100%, pasek jest wyświetlany na zielono. 
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Przycinanie obrazu	***i***	Aby przyciąć zdjęcie do obszaru aktualnie widocznego na monitorze, naciśnij ***i*** i wybierz **Przycinanie** (🕮 198).

Czynność	Użyj	Opis
Zbliżenie na twarze	i	Aby wykonać zbliżenie na twarze wykryte przez aparat, naciśnij i i wybierz **Zoom twarzy** (🕮 199). Ta opcja jest dostępna, tylko jeśli aparat wykrył twarze. Jeśli twarze zostaną wykryte w czasie wyświetlania przybliżenia histogramu RGB (🕮 190), opcja **Zoom twarzy** będzie dostępna w menu przycisku i (ale opcja **Przycinanie** nie będzie dostępna).
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj pokrętłem sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia. Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.
Anulowanie przybliżenia		Anulowanie przybliżenia i powrót do widoku pełnoekranowego.
Powrót do trybu fotografowania	▶ / 	Naciśnij przycisk ▶ lub wciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

■ *Przycinanie zdjęć*

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby przycinać zdjęcia wyświetlane podczas powiększenia w trybie odtwarzania do obszaru aktualnie widocznego na monitorze.

1 **Naciśnij i.**
Po ustawieniu przybliżenia i przesunięciu zdjęcia tak, aby na monitorze wyświetlony był jedynie obszar, jaki zamierzasz zachować, naciśnij przycisk i.



Przycisk i

2 **Wybierz Przycinanie.**
Wyróżnij **Przycinanie** i naciśnij ▶.

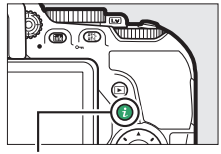


3 **Wybierz Gotowe.**
Wyróżnij **Gotowe** i naciśnij OK, aby utworzyć przyciętą kopię zawierającą tylko fragment zdjęcia wyświetlony na monitorze.



■ *Zoom twarzy*

Aby wykonać zbliżenie na twarz wykrytą przez aparat, naciśnij przycisk **i** w widoku powiększenia, po czym wyróżnij **Zoom twarzy** i naciśnij OK.



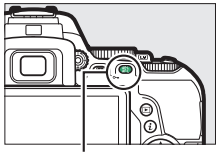
Przycisk **i**

Aktualnie wybrana twarz jest oznaczona białą ramką w oknie nawigacji. Naciskaj ⊕ lub ⊖ (**?**), aby przybliżyć lub oddalić obraz, lub użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyświetlić inne twarze.

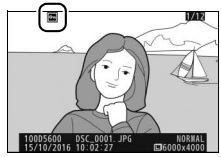


Ochrona zdjęć przed usunięciem

Naciśnij przycisk 🔒 (O-), aby ochronić bieżące zdjęcie przed przypadkowym usunięciem. Chronione pliki są oznaczone ikoną 🔒 i nie można ich usunąć przyciskiem 🗑 ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że zdjęcia chronione zostaną usunięte podczas formatowania karty pamięci (📖 259). Aby usunąć ochronę ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij i naciśnij przycisk 🔒 (O-).



Przycisk 🔒 (O-)



Usuwanie ochrony wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania** (📖 221), naciśnij jednocześnie przyciski 🔒 (O-) oraz 🗑 i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.

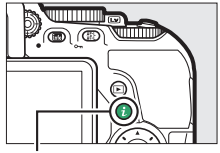
Ocenianie zdjęć

Oceniaj zdjęcia lub oznaczaj je jako przeznaczone do późniejszego usunięcia. Oceny można również wyświetlać w programach ViewNX-i i Capture NX-D. Chronionych zdjęć nie można oceniać.

Ocenianie pojedynczych zdjęć

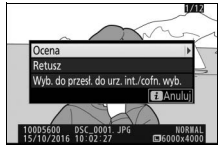
1 **Wybierz zdjęcie.**
Wyświetl lub wyróżnij zdjęcie.

2 **Wyświetl opcje odtwarzania.**
Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić opcje odtwarzania.



Przycisk **i**

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



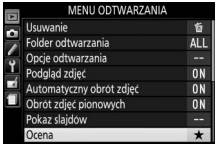
4 **Wybierz ocenę.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz 🗑, aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do usunięcia. Naciśnij ⊛, aby zakończyć czynność.



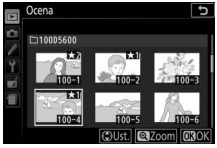
Ocenianie wielu zdjęć

Użyj opcji **Ocena** z menu odtwarzania, aby ocenić wiele zdjęć.

1 **Wybierz Ocena.**
Wyróżnij **Ocena** w menu odtwarzania i naciśnij ▶.



2 **Oceń zdjęcia.**
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić zdjęcia (aby wyświetlić aktualnie wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk Q), a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz 🗑, aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do usunięcia. Naciśnij OK, aby zakończyć czynność.



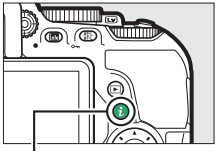
Wybieranie zdjęć do przesłania

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego przed nawiązaniem połączenia. Filmów nie można wybrać do przesłania.

Wybieranie pojedynczych zdjęć

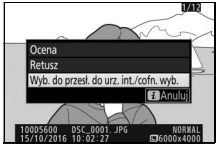
1 **Wybierz zdjęcie.**
Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur w widoku miniatur.

2 **Wyświetl opcje odtwarzania.**
Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić opcje odtwarzania.



Przycisk **i**

3 **Wybierz Wyb. do przesł. do urz. int./ cofn. wyb.**
Wyróżnij **Wyb. do przesł. do urz. int./ cofn. wyb.** i naciśnij ⓚ. Zdjęcia wybrane do przesłania są oznaczone ikoną . Aby cofnąć wybór, wyświetl lub wyróżnij zdjęcie i powtórz kroki 2 i 3.





Wybieranie wielu zdjęć

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zmienić status przesyłania wielu zdjęć.

1 **Wybierz opcję Wybierz zdjęcia.**
W menu odtwarzania wybierz **Wyb. do przesł. do urz. int.**, po czym wyróżnij **Wybierz zdjęcia** i naciśnij ▶.



2 **Wybierz zdjęcia.**
Wyróżnij zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj przycisk ? (**?**), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ?). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną ✔.

3 **Naciśnij OK.**
Naciśnij OK, aby zakończyć czynność.

Cofanie wyboru wszystkich zdjęć
Aby cofnąć wybór wszystkich zdjęć, wybierz **Wyb. do przesł. do urz. int.** w menu odtwarzania, wyróżnij **Cofnij wybór ze wszystkich**, a następnie naciśnij ▶. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij OK, aby usunąć oznaczenie do przesłania ze wszystkich zdjęć na karcie pamięci.

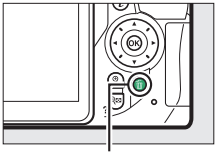
Usuwanie zdjęć

Aby usunąć bieżące zdjęcie, naciśnij przycisk 🗑. Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania, użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać. Zwróć uwagę, że chronionych zdjęć nie można usunąć.

Podczas odtwarzania

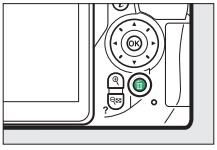
Naciśnij przycisk 🗑, aby usunąć bieżące zdjęcie.

1 **Naciśnij przycisk 🗑.**
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



Przycisk 🗑

2 **Naciśnij przycisk 🗑 ponownie.**
Aby usunąć zdjęcie, naciśnij ponownie przycisk 🗑. Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk ▶.



Widok kalendarza
W widoku kalendarza można usunąć wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, wyróżniając datę na liście dat i wciskając przycisk 🗑 (🕮 186).

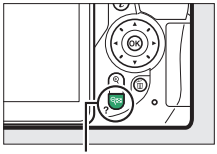
Menu odtwarzania

Opcja **Usuwanie** w menu odtwarzania zawiera następujące opcje. Zwróć uwagę, że w zależności od liczby zdjęć, proces usuwania może chwilę potrwać.

Opcja		Opis
▪▫▫▫	**Usuń wybrane**	Usuń wybrane zdjęcia.
DATE	**Wybierz datę**	Usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia (🕮 207).
ALL	**Usuń wszystkie**	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (🕮 221).

■ *Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć*

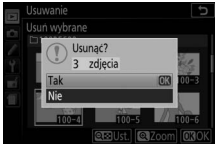
1 **Wybierz zdjęcia.**
Wyróżnij zdjęcie przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj ⍰ (**?**), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⍰). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną 🗑. Powtarzaj w razie potrzeby, aby wybrać więcej zdjęć.



*Przycisk ⍰ (**?**)*

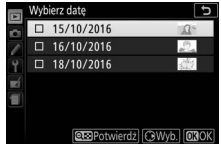


2 **Naciśnij ⓚ, aby zakończyć czynność.**
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓚ.

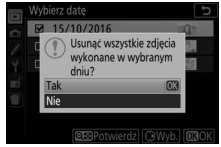


■ *Wybierz datę: usuwanie wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia*

1 Wybierz daty.
Wyróżnij datę i naciśnij ▶, aby wybrać wszystkie zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia. Wybrane daty są oznaczone symbolem zaznaczenia. Powtarzaj w razie potrzeby, aby wybrać więcej dat. Aby cofnąć wybór daty, wyróżnij ją i naciśnij ▶.



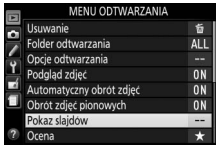
2 Naciśnij ⊛, aby zakończyć czynność.
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⊛.



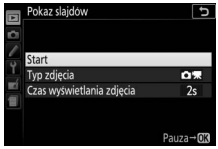
Pokazy slajdów

Opcja **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania służy do wyświetlania pokazu slajdów zawierającego zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze odtwarzania (🕮 221).

1 **Wybierz Pokaz slajdów.**
Wyróżnij **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania i naciśnij ▶.



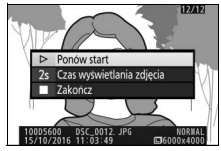
2 **Rozpocznij pokaz slajdów.**
Wyróżnij **Start** w menu pokazu slajdów i naciśnij ⓞ.



Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu	◀ / ▶	Naciśnij przycisk ◀, aby powrócić do poprzedniego kadru, lub przycisk ▶, aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu	▲ / ▼	Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu (🕮 188).
Pauza	ⓞ	Wstrzymaj pokaz slajdów. Wybierz **Ponów start**, aby wznowić pokaz.
Zwiększenie/ zmniejszenie głośności	🔍 / 🔍 (**?**)	Naciskaj 🔍 podczas odtwarzania filmu, aby zwiększać głośność, lub naciskaj 🔍 (**?**), aby ją zmniejszać.
Powrót do trybu odtwarzania	▶	Zakończ pokaz slajdów i powróć do trybu odtwarzania.

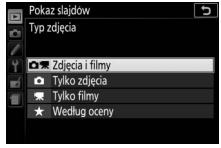
Gdy pokaz się skończy, wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Aby uruchomić pokaz ponownie, wybierz **Ponów start**, natomiast aby powrócić do menu odtwarzania, wybierz **Zakończ**.

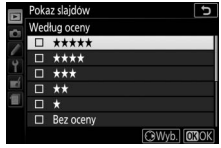


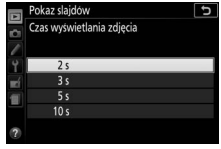
Opcje pokazu slajdów

Przed rozpoczęciem pokazu slajdów można użyć opcji w menu pokazu slajdów, aby wybrać wyświetlane zdjęcia według rodzaju lub oceny i wybrać, jak długo każde zdjęcie jest wyświetlane.

- **Typ zdjęcia**: wybierz spośród **Zdjęcia i filmy**, **Tylko zdjęcia**, **Tylko filmy** i **Według oceny**. Aby uwzględnić tylko zdjęcia o wybranej ocenie, wyróżnij **Według oceny** i naciśnij ▶. Wyświetli się lista ocen. Wyróżnij oceny i naciśnij ▶, aby wybrać zdjęcia o wyróżnionej ocenie do uwzględnienia w pokazie slajdów lub cofnąć ich wybór. Wybrane oceny są oznaczone symbolem zaznaczenia. Naciśnij ⊛, aby wyjść z menu po wybraniu żądanych ocen.
- **Czas wyświetlania zdjęcia**: wybierz czas wyświetlania zdjęć.







Połączenia

Instalacja programu ViewNX-i

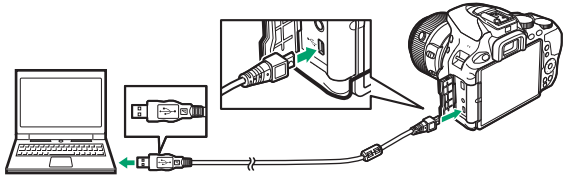
Aby precyzyjnie korygować, przesyłać i wyświetlać zdjęcia, pobierz najnowszą wersję programu instalacyjnego programu ViewNX-i z poniższej witryny internetowej i postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć instalację. Wymagane jest połączenie z Internetem. Aby poznać wymagania systemowe i uzyskać inne informacje, wejdź na stronę internetową firmy Nikon przeznaczoną dla swojego regionu.
http://downloadcenter.nikonimglib.com/

Capture NX-D
Użyj oprogramowania Capture NX-D firmy Nikon do precyzyjnej korekty zdjęć lub zmieniania ustawień zdjęć w formacie NEF (RAW) i zapisywania ich w innych formatach. Program Capture NX-D jest dostępny do pobrania ze strony: *http://downloadcenter.nikonimglib.com/*

Kopiowanie zdjęć do komputera

Przed przejściem dalej dopilnuj, aby zainstalować ViewNX-i (🕮 210).

1 **Podłącz kabel USB.**
Po wyłączeniu aparatu i sprawdzeniu, czy w aparacie znajduje się karta pamięci, podłącz kabel USB (dostępny osobno) zgodnie z ilustracją i włącz aparat.



Koncentratory USB
Podłączaj aparat bezpośrednio do komputera. Nie podłączaj kabla za pośrednictwem koncentratora USB ani klawiatury.

Użyj niezawodnego źródła zasilania
Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był w pełni naładowany.

Podłączanie kabli
Aparat musi być wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli połączeniowych. Nie używaj siły ani nie próbuj wkładać złączy pod kątem.

2 Uruchom komponent ViewNX-i o nazwie Nikon Transfer 2.

Jeśli pojawi się komunikat wymagający wybrania programu, wybierz Nikon Transfer 2.

Podczas przesyłania

Gdy trwa przesyłanie danych, nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj kabla USB.

Windows 7

Jeśli wyświetli się następujące okno dialogowe, wybierz Nikon Transfer 2 zgodnie z opisem poniżej.



1 Pod **Import pictures and videos (Importuj obrazy i wideo)** kliknij **Change program (Zmień program)**. Wyświetli się okno dialogowe wyboru programu. Wybierz Nikon Transfer 2 i kliknij **OK**.

2 Kliknij dwukrotnie .

Windows 10 i Windows 8.1

Systemy Windows 10 i Windows 8.1 mogą wyświetlić monit Autoodtwarzania po podłączeniu aparatu. Stuknij lub kliknij okno dialogowe, a następnie stuknij lub kliknij **Nikon Transfer 2**, aby wybrać Nikon Transfer 2.



OS X

Jeśli Nikon Transfer 2 nie uruchomi się automatycznie, sprawdź, czy aparat jest podłączony, a następnie uruchom Image Capture (aplikację dołączoną do systemu OS X), po czym wybierz Nikon Transfer 2 jako aplikację, która otwiera się po wykryciu aparatu.

3 **Kliknij Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie).**
Zdjęcia z karty pamięci zostaną skopiowane do komputera.



Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)

4 **Zakończ połączenie.**
Po zakończeniu przesyłania wyłącz aparat i odłącz kabel USB.

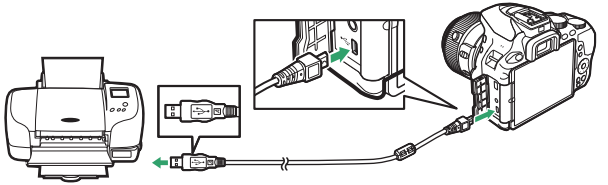
Aby uzyskać więcej informacji
Skorzystaj z internetowej pomocy, aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z programu ViewNX-i.

Drukowanie zdjęć

Wybrane zdjęcia JPEG można wydrukować na drukarce PictBridge (🕮 365) podłączonej bezpośrednio do aparatu.

Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu kabla USB (dostępny osobno). Nie używaj siły ani nie próbuj wkładać złączy pod kątem.



Po włączeniu aparatu i monitora na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge.

Wybieranie zdjęć do wydrukowania

Zdjęć w formacie NEF (RAW) (🕮 98) nie można wybrać do wydrukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (🕮 280).

Nanoszenie daty

W przypadku wybrania **Włącz** dla **Nanieś datę** w menu PictBridge podczas drukowania zdjęć zawierających informacje o dacie zapisane przy użyciu ustawienia osobistego d4 (**Datownik**; 🕮 243), data pojawi się dwa razy. Nadrukowana data może być jednakże wycięta, jeśli fotografie zostaną przycięte lub wydrukowane bez ramki.

Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wyświetl żądane zdjęcie.
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć. Naciśnij przycisk Q, aby przybliżyć aktualnie wybrane zdjęcie (📖 196; naciśnij ▶, aby wyłączyć przybliżenie). Aby wyświetlić jednocześnie osiem zdjęć, naciśnij przycisk W (**?**). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia, lub naciśnij Q, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.

2 Dostosuj ustawienia drukowania.
Naciśnij J, aby wyświetlić następujące elementy, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić element, po czym naciśnij ▶, aby wyświetlić opcje (tylko opcje obsługiwane przez bieżącą drukarkę są wyświetlane; aby użyć domyślnej opcji, wybierz **Domyślny drukarki**). Po wybraniu opcji naciśnij J, aby powrócić do menu ustawień drukarki.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Wybierz rozmiar strony.
Liczba kopii	Ta opcja jest wyświetlana na liście tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99).
Ramka	Wybierz, czy zdjęcia mają być otoczone białymi ramkami.
Nanieś datę	Wybierz, czy na zdjęciach drukowane mają być daty i godziny rejestracji.
Przycinanie	Ta opcja jest wyświetlana na liście tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Aby wyjść z menu bez przycinania, wyróżnij **Bez przycinania** i naciśnij J. Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij **Przytnij** i naciśnij ▶. Wyświetli się okno dialogowe wyboru obszaru przycięcia. Naciskaj Q, aby zwiększać obszar przycięcia, lub naciskaj W (**?**), aby go zmniejszać, a przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz położenie obszaru przycięcia. Zwróć uwagę, że jakość druku może spadać w przypadku drukowania małych obszarów przycięcia w dużych rozmiarach.

3 Rozpocznij drukowanie.
Wybierz **Rozpocznij druk** i naciśnij ⊛, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować wydruk przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij ⊛.

Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.
Naciśnij przycisk MENU na ekranie odtwarzania PictBridge.

2 Wybierz opcję.
Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij ▶.

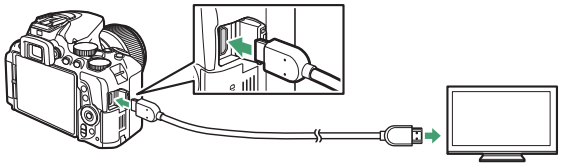
- **Wybrane do druku**: wybierz zdjęcia do drukowania. Naciskaj ◀ lub ▶, aby przesuwać zdjęcia (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍), a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę odbitek. Aby cofnąć wybór zdjęcia, ustaw liczbę odbitek na zero.
- **Wybierz datę**: wydrukuj po jednej kopii wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić datę, a następnie naciśnij ▶, aby ją wybrać lub cofnąć wybór. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij ?✉ (**?**). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do przesuwania zdjęć lub naciśnij i przytrzymaj 🔍, aby wyświetlić bieżące zdjęcie na pełnym ekranie. Naciśnij ?✉ (**?**) ponownie, aby powrócić do okna dialogowego wyboru daty.
- **Wydruk indeksu**: aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć JPEG na karcie pamięci, przejdź do kroku 3. Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć. Jeśli rozmiar strony wybrany w kroku 3 jest za mały dla wydruku indeksu, wyświetlone zostanie ostrzeżenie.

3 **Dostosuj ustawienia drukarki.**
Dostosuj ustawienia drukarki zgodnie z opisem w kroku 2 na stronie 215.

4 **Rozpocznij druk.**
Wybierz **Rozpocznij druk** i naciśnij ⊛, aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować wydruk przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij ⊛.

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Opcjonalnego kabla HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) (🕮 324) można używać do podłączania aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości (HD). Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłączaj aparat.



Podłącz do aparatu

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

Przełącz urządzenie na kanał HDMI, a następnie włącz aparat i naciśnij przycisk ▶. Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora. Zwróć uwagę, że krawędzie zdjęć mogą nie zostać wyświetlone.

Głośność odtwarzania

Głośność można regulować przy pomocy elementów sterujących telewizora. Korzystanie w tym celu z elementów sterujących aparatu jest niemożliwe.

Odtwarzanie na ekranie telewizora

Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się korzystanie z opcjonalnego zasilacza sieciowego (dostępny osobno).

■■ *Wybieranie rozdzielczości wyjściowej*

Aby wybrać format przesyłania obrazu do urządzenia HDMI, wybierz **HDMI** > **Rozdzielczość wyjściowa** w menu ustawień aparatu (🕮 258). Jeśli wybrano **Automatyczna**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.



■■ *Sterowanie aparatem za pomocą pilota telewizora*

Jeśli wybrano ustawienie **Włącz** dla opcji **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (🕮 258), kiedy aparat jest podłączony do telewizora obsługującego HDMI-CEC i zarówno aparat, jak i telewizor są włączone, pilota telewizora będzie można używać zamiast wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku ⓚ aparatu podczas odtwarzania zdjęć w widoku pełnoekranowym i pokazów slajdów. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, pilota telewizora nie można używać do sterowania aparatem, ale aparatu można używać do robienia zdjęć i nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo.

Urządzenia HDMI-CEC

HDMI-CEC (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol) to standard pozwalający na używanie urządzeń HDMI do sterowania urządzeniami peryferyjnymi, do których są podłączone. Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC, ᴄᴇᴄ wyświetla się w wizjerze zamiast liczby pozostałych zdjęć.

1920×1080 60p/50p

Wybranie **1920×1080; 60p** lub **1920×1080; 50p** dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** może powodować zróżnicowanie rozdzielczości i liczby klatek na sekundę danych przesyłanych do urządzeń HDMI podczas nagrywania.

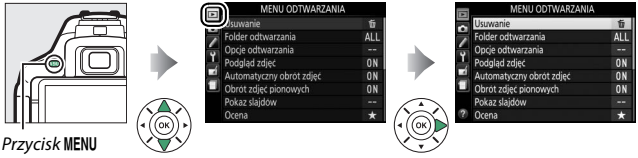
HDMI > Rozdzielczość wyjściowa

Filmów nie można przesyłać z rozdzielczością **1920×1080; 60p** ani **1920×1080; 50p**. Niektóre urządzenia mogą nie obsługiwać ustawienia **Automatyczna** dla opcji **Rozdzielczość wyjściowa**.

Menu aparatu

▶ Menu odtwarzania: *zarządzanie zdjęciami*

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



Przycisk **MENU**

Opcje menu odtwarzania

Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Usuwanie	—	206
Folder odtwarzania	Wszystkie	221
Opcje odtwarzania	—	221
Podgląd zdjęć	Włącz	221
Automatyczny obrót zdjęć	Włącz	222
Obrót zdjęć pionowych	Włącz	222
Pokaz slajdów		
Typ zdjęcia	Zdjęcia i filmy	208
Czas wyświetlania zdjęcia	2 s	
Ocena	—	202
Wyb. do przesł. do urz. int.	—	204

Folder odtwarzania

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

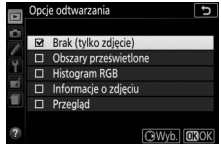
Wybierz folder do odtwarzania:

Opcja	Opis
D5600	Podczas odtwarzania widoczne będą zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach utworzonych aparatem D5600.
Wszystkie	Podczas odtwarzania widoczne będą zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
Bieżący	Tylko zdjęcia w folderze aktualnie wybranym w opcji **Folder zapisu** w menu ustawień (🕮 225) są wyświetlane podczas odtwarzania.

Opcje odtwarzania

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

Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania informacji o zdjęciu (🕮 188). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij ▶, aby ją wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane elementy są oznaczone symbolem zaznaczenia. Aby powrócić do menu odtwarzania, naciśnij ⊛.



Podgląd zdjęć

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

Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po ich zarejestrowaniu. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, zdjęcia można wyświetlić tylko poprzez naciśnięcie przycisku ▶.

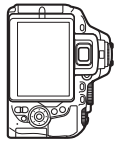
Automatyczny obrót zdjęć

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

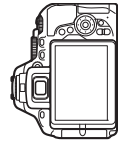
Zdjęcia zrobione, gdy wybrane jest ustawienie **Włącz**, zawierają informacje o orientacji aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania lub wyświetlania w programie ViewNX-i lub Capture NX-D (🕮 210). Zapisywane są następujące informacje o orientacji aparatu:



Orientacja pozioma (krajobrazowa)



Aparat obrócony o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara



Aparat obrócony o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

Po wybraniu ustawienia **Wyłącz** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Wybierz to ustawienie podczas obracania aparatu w poziomie w trakcie robienia zdjęcia lub fotografowania z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Obrót zdjęć pionowych

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

Jeśli wybrane jest **Włącz**, zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) będą automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze (zdjęcia zrobione z **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** nadal będą wyświetlane w orientacji krajobrazowej). Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie.

Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

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



Przycisk **MENU**

Opcje menu fotografowania

Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja		Wartość domyślna	🕮
Reset. menu fotografowania		—	225
Folder zapisu		—	225
Nazwy plików		DSC	227
Jakość zdjęcia		JPEG normal	98
Wielkość zdjęcia		Duża	100
Zapisywanie NEF (RAW)		14-bitowa	227
Ustawienia czułości ISO			
Czułość ISO	**P, S, A, M**	100	107
	Inne tryby	Automatyczny	
Automatyczny dobór ISO		Wyłącz	228
Balans bieli		Automatyczny	140
Światło jarzeniowe		Zimne białe jarzeniowe	141
Ustaw funkcję Picture Control		Standardowe	155
Dopasuj f. Picture Control		—	161
Przestrzeń barw		sRGB	230
Aktywna funkcja D-Lighting		Automatyczna	136
HDR (wysoki zakres dynamiki)		Wyłącz	138

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Tryb wyzwalania migawki		
,	Seryjne szybkie	75
Inne tryby	Pojedyncze zdjęcie	
Redukcja szumów - dł. naśw.	Wyłącz	230
Reduk. szumów - wys. czuł.	Normalna	231
Korekcja winietowania	Normalna	231
Automat. korekcja dystorsji	Wyłącz	232
Optyczna redukcja drgań *	Włącz	232
Fotogr. z interwalometrem		
Opcje rozpoczęcia	Teraz	110
Interwał	1 min	110
Liczba powtórzeń	1	111
Wygładzanie ekspozycji	Wyłącz	111
Film poklatkowy		
Interwał	5 s	172
Czas fotografowania	25 s	172
Wygładzanie ekspozycji	Włącz	173
Ustawienia filmu		
Rozmiar klatki/liczba klatek	1920×1080; 60p	168
Jakość filmów	Normalna	
Mikrofon	Czułość automatyczna	
Redukcja szumu wiatru	Wyłącz	
Manualne ustaw. filmów	Wyłącz	

* Dostępne wyłącznie w połączeniu z obiektywami obsługującymi ten element.

Uwaga: w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne.

Reset. menu fotografowania

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*

Wybierz **Tak**, aby zresetować ustawienia menu fotografowania.

Folder zapisu

Przycisk MENU ➜ 📷 *menu fotografowania*

Wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia i filmy.

■ *Wybieranie folderów według numeru folderu*

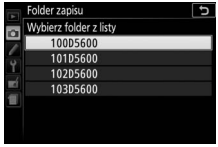
1 **Wybierz Wybierz folder według numeru.**
Wyróżnij **Wybierz folder według numeru** i naciśnij ▶.

2 **Wybierz numer folderu.**
Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić cyfrę, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby ją zmienić. Jeśli folder o wybranym numerze już istnieje, ikona 🗀, 🗁 lub 🗎 zostanie wyświetlona po lewej stronie numeru folderu:
- 🗀 : folder jest pusty.
- 🗁 : folder jest częściowo zapełniony.
- 🗎 : folder zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999. W tym folderze nie można zapisać więcej zdjęć.

3 **Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.**
Naciśnij OK, aby zakończyć czynność i powrócić do głównego menu (aby zakończyć bez wybierania folderu zapisu, naciśnij przycisk MENU). Jeśli folder o podanym numerze jeszcze nie istnieje, utworzony zostanie nowy folder. Kolejne zdjęcia będą przechowywane w wybranym folderze, chyba że jest on już zapełniony.

■ *Wybieranie folderów z listy*

1 **Wybierz Wybierz folder z listy.**
Wyróżnij **Wybierz folder z listy** i naciśnij ▶.



2 **Wyróżnij folder.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić folder.

3 **Wybierz wyróżniony folder.**
Naciśnij OK, aby wybrać wyróżniony folder i powrócić do głównego menu. Kolejne 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, wyzwalanie migawki zostanie zablokowane i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze mniejszym niż 999 lub wybierz istniejący folder o numerze mniejszym niż 999 i zawierający mniej niż 999 zdjęć.

Czas rozruchu
Rozruch aparatu może wymagać więcej czasu, jeśli karta pamięci zawiera bardzo dużą liczbę plików lub folderów.

Nazwy plików

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Zdjęcia są zapisywane z użyciem nazw plików składających się z „DSC_" lub, w przypadku zdjęć korzystających z przestrzeni barw Adobe RGB (🕮 230), z „_DSC", po którym następuje czterocyfrowy numer oraz trzyliterowe rozszerzenie (np., „DSC_0001.JPG"). Opcja **Nazwy plików** służy do wyboru trzech liter, którymi można zastąpić litery „DSC" w nazwie pliku. Informacje na temat zmieniania nazw plików znajdują się na stronie 162.

Rozszerzenia

Stosowane są następujące rozszerzenia: „.NEF" dla zdjęć w formacie NEF (RAW), „.JPG" dla zdjęć w formacie JPEG, „.MOV" dla filmów i „.NDF" dla danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu. We wszystkich parach zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG, zdjęcia w formacie NEF i JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia.

Zapisywanie NEF (RAW)

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

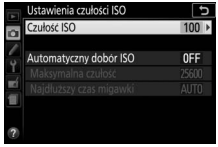
Wybierz głębię kolorów dla zdjęć w formacie NEF (RAW).

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

Ustawienia czułości ISO

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

Dostosuj czułość ISO (🕮 107).



■ *Automatyczny dobór ISO*

Jeśli wybrano **Wyłącz** dla **Automatyczny dobór ISO** w trybach **P**, **S**, **A** i **M**, czułość ISO pozostanie ustawiona na stałe na wartość wybraną przez użytkownika (🕮 107). Po wybraniu ustawienia **Włącz** czułość ISO będzie automatycznie regulowana, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przez użytkownika będzie niemożliwe. Maksymalną wartość dla automatycznego doboru czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** w menu **Automatyczny dobór ISO** (wybierz niższe wartości, aby uniknąć szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii), ale zwróć uwagę, że jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, wartość wybrana przez użytkownika zostanie użyta zamiast niej; minimalna wartość dla automatycznego doboru czułości ISO jest automatycznie ustawiana na ISO 100). W trybach **P** i **A** czułość będzie dostosowywana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy czasie otwarcia migawki wybranym dla **Najdłuższy czas migawki** (1/2000–30 s lub **Automatyczny**; w trybach **S** i **M** czułość zostanie dostosowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Jeśli wybrane jest **Automatyczny** (dostępne tylko dla obiektywów z procesorem), aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu (automatyczny wybór czasu otwarcia migawki można dokładnie wyregulować, wyróżniając **Automatyczny** i naciskając ⊛). Dłuższy czas otwarcia migawki będzie stosowany tylko w przypadku, gdy nie będzie możliwe uzyskanie optymalnej ekspozycji przy użyciu czułości ISO wybranej dla ustawienia **Maksymalna czułość**.

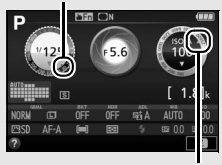
Gdy wybrane jest **Włącz**, w wizjerze wyświetlone jest **ISO AUTO**, a na ekranie Informacje wyświetlone jest **ISO-A**. Te wskaźniki migają, gdy czułość jest zmieniona w stosunku do wartości wybranej przez użytkownika.



Maksymalna czułość/Najdłuższy czas otwarcia migawki

Kiedy włączony jest automatyczny dobór ISO, elementy graficzne informujące o czułości ISO i czasie otwarcia migawki na ekranie Informacje przedstawiają maksymalną czułość i najdłuższy czas otwarcia migawki.

Najdłuższy czas migawki



Maksymalna czułość

Automatyczny dobór ISO

Zwróć uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (są one dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej oraz opcjonalnych lamp błyskowych wymienionych na stronie 315), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki.

Przestrzeń barw

Przycisk **MENU** ➜ *menu fotografowania*

Przestrzeń barw określa gamę barw, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. **sRGB** jest zalecana do drukowania oraz wyświetlania do ogólnych zastosowań, a **Adobe RGB**, dzięki szerszej gamie barw, jest zalecana do profesjonalnej publikacji i druku komercyjnego. Niezależnie od wybranej opcji, filmy są zapisywane z przestrzenią sRGB.

Adobe RGB
Aby zapewnić dokładną reprodukcję kolorów, zdjęcia z przestrzenią barw Adobe RGB wymagają aplikacji, ekranów i drukarek obsługujących zarządzanie kolorami.

Przestrzeń barw
Programy ViewNX-i i Capture NX-D automatycznie wybierają poprawną przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć zrobionych tym aparatem. Rezultaty nie są gwarantowane w przypadku oprogramowania innych firm.

Redukcja szumów - dł. naśw.

Przycisk **MENU** ➜ *menu fotografowania*



Jeśli wybrane jest ustawienie **Włącz**, zdjęcia zrobione z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s będą przetwarzane w celu ograniczenia szumów (jasnych punktów lub mgły). Powoduje to około dwukrotne wydłużenie czasu przetwarzania. Podczas przetwarzania symbol „ɹɑbnr" miga na wskaźnikach czasu otwarcia migawki/przysłony, a robienie zdjęć jest niemożliwe (jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, zdjęcie zostanie zapisane, ale bez przeprowadzenia redukcji szumów). W trybie zdjęć seryjnych spadnie liczba klatek na sekundę, a podczas przetwarzania zdjęć zmniejszy się pojemność bufora pamięci.

Reduk. szumów - wys. czuł.

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

Zdjęcia zarejestrowane z wysoką czułością ISO można przetwarzać w celu ograniczenia występowania „szumów".

Opcja	Opis
Zwiększona	Ogranicz występowanie szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli), zwłaszcza na zdjęciach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO. Wybierz stopień przeprowadzanej redukcji szumów spośród **Zwiększona**, **Normalna** i **Zmniejszona**.
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	Redukcja szumów jest przeprowadzana tylko w razie potrzeby i nigdy w stopniu tak wysokim, jak w przypadku wybrania ustawienia **Zmniejszona**.

Korekcja winietowania

Przycisk MENU ➜ *menu fotografowania*

„Winietowanie" to spadek jasności na krawędziach zdjęcia. **Korekcja winietowania** redukuje winietowanie dla obiektywów typu G, E i D (z wyjątkiem obiektywów PC). Jej efekty różnią się w zależności od obiektywu i są najbardziej widoczne przy otworze względnym. Wybieraj spośród **Zwiększona**, **Normalna**, **Zmniejszona** i **Wyłącz**.

Korekcja winietowania

W zależności od scenerii, warunków fotografowania i typu obiektywu, na zdjęciach w formacie JPEG mogą występować szumy (mgła) lub zróżnicowanie jasności peryferyjnej, a osobiste ustawienia Picture Control i gotowe ustawienia Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych mogą nie dawać oczekiwanych rezultatów. Należy zrobić zdjęcia próbne i ocenić efekty na monitorze. Korekcja winietowania nie ma zastosowania do filmów (🕮 164) ani zdjęć zrobionych z użyciem obiektywów obsługujących format FX.

Automat. korekcja dystorsji

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

Aby redukować dystorsję beczkowatą podczas fotografowania przy użyciu obiektywu szerokokątnego oraz dystorsję poduszkowatą podczas fotografowania przy użyciu teleobiektywu, wybierz **Włącz** (zwróć uwagę, że krawędzie obszaru widocznego w wizjerze mogą zostać wycięte z ostatecznej fotografii, a czas niezbędny do przetwarzania fotografii przed rozpoczęciem zapisu może się wydłużyć). Ta opcja nie ma zastosowania do filmów i jest dostępna jedynie z obiektywami typu G, E i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko" i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane.

Retusz: korekta dystorsji

Informacje na temat tworzenia kopii istniejących zdjęć ze zredukowaną dystorsją beczkowatą i poduszkowatą znajdują się na stronie 287.

Optyczna redukcja drgań

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

Ten element jest wyświetlany tylko w połączeniu z obiektywami, które go obsługują. Wybranie **Włącz** włącza redukcję drgań, która działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy (🕮 372). Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć redukcję drgań.

Wskaźnik redukcji drgań

Wskaźnik redukcji drgań pojawia się na ekranie Informacje, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Optyczna redukcja drgań**.



Ustawienia osobiste: *precyzyjna regulacja ustawień aparatu*

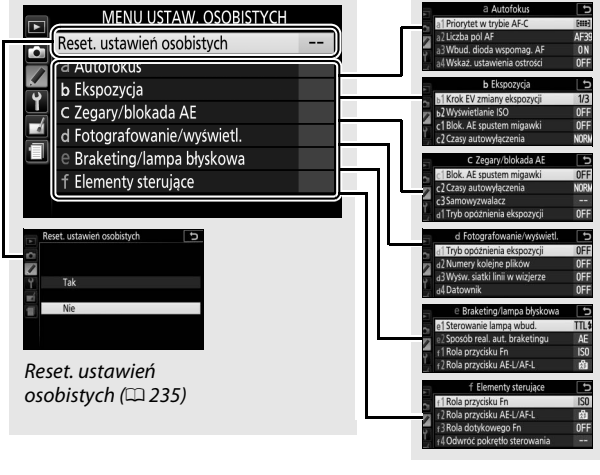
Aby wyświetlić menu ustawień osobistych, naciśnij **MENU** i wybierz kartę (ustawienia osobiste).



Przycisk **MENU**

Ustawienia osobiste służą do dostosowywania ustawień aparatu do indywidualnych preferencji.

Menu główne *Grupy ustawień osobistych*



Reset. ustawień osobistych (🕮 235)

Ustawienia osobiste

Dostępne są następujące ustawienia osobiste:

	Ustawienie osobiste	Wartość domyślna	🕮
	Reset. ustawień osobistych		235
a	**Autofokus**		
a1	Priorytet w trybie AF-C	Ostrość	235
a2	Liczba pól AF	39 pól	236
a3	Wbud. dioda wspomag. AF	Włącz	237
a4	Wskaź. ustawienia ostrości	Wyłącz	237
a5	Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF *	Włącz	238
b	**Ekspozycja**		
b1	Krok EV zmiany ekspozycji	1/3 EV	239
b2	Wyświetlanie ISO	Wyłącz	239
c	**Zegary/blokada AE**		
c1	Blok. AE spustem migawki	Wyłącz	239
c2	Czasy autowyłączenia	Normalne	240
c3	Samowyzwalacz	Opóźnienie samowyzw.: 10 s; liczba zdjęć: 1	241
d	**Fotografowanie/wyświetl.**		
d1	Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłącz	241
d2	Numery kolejne plików	Wyłącz	242
d3	Wyśw. siatki linii w wizjerze	Wyłącz	243
d4	Datownik	Wyłącz	243
d5	Odwróć wskaźniki		245
e	**Braketing/lampa błyskowa**		
e1	Sterowanie lampą wbud./ Opcjonalna lampa	TTL	246
e2	Sposób real. aut. braketingu	Braketing AE	251

	Ustawienie osobiste	Wartość domyślna	🕮
f	**Elementy sterujące**		
f1	Rola przycisku Fn	Czułość ISO	252
f2	Rola przycisku AE-L/AF-L	Blokada AE/AF	254
f3	Rola dotykowego Fn	Wyśw. siatki linii w wizjerze	255
f4	Odwróć pokrętło sterowania	Kompensacja ekspozycji: ☐ Czas otw. migawki/przysł.: ☐	256

* Dostępne wyłącznie w połączeniu z obiektywami obsługującymi ten element.

Uwaga: w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne.

Reset. ustawień osobistych

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne ustawień osobistych.

a: Autofokus

a1: Priorytet w trybie AF-C

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

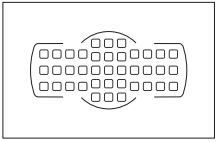
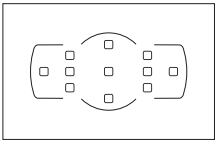
Kiedy **AF-C** jest wybrane dla fotografowania przez wizjer (🕮 82), ta opcja reguluje, czy zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy zostanie wciśnięty spust migawki (*priorytet spustu migawki*), czy tylko wtedy, gdy aparat ustawił ostrość (*priorytet ostrości*).

Opcja		Opis
	Spust migawki	Zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy spust migawki zostanie naciśnięty.
	Ostrość	Zdjęcia można robić tylko po ustawieniu ostrości przez aparat.

a2: Liczba pól AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz liczbę pól AF dostępnych dla ręcznego wybierania pól AF.

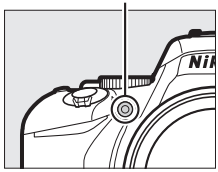
Opcja	Opis	
AF39 **39 pól**	Wybieraj spośród 39 pól AF przedstawionych po prawej stronie.	
AF11 **11 pól**	Wybieraj spośród 11 pól AF przedstawionych po prawej stronie. Używaj do szybkiego wybierania pól AF.	

a3: Wbud. dioda wspomag. AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma świecić, aby ułatwiać ustawianie ostrości w warunkach słabego oświetlenia.

Dioda wspomagająca AF



Opcja	Opis
Włącz	Dioda wspomagająca AF świeci przy słabym oświetleniu (więcej informacji znajduje się na stronie 342).
Wyłącz	Dioda wspomagająca AF nie zaświeci się, aby ułatwić ustawianie ostrości. W słabych warunkach oświetleniowych aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa.

a4: Wskaź. ustawienia ostrości

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Włącz**, aby używać wskaźnika ekspozycji w celu określania, czy aparat ma poprawnie ustawioną ostrość w ręcznym trybie ustawiania ostrości (🕮 95; zwróć uwagę, że ta funkcja nie jest dostępna w trybie fotografowania **M**, kiedy zamiast tego wskaźnik pokazuje, czy ekspozycja ustawiona dla fotografowanego obiektu jest poprawna).

Wskaźnik	Opis
	Ostrość ustawiona na obiekcie.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie przed obiektem.

Wskaźnik	Opis
	Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie przed obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie za obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie za obiektem.
	Aparat nie jest w stanie określić poprawnej ostrości.

Korzystanie ze wskaźnika ustawienia ostrości
Wskaźnik ustawienia ostrości wymaga obiektywu z otworem względnym (maksymalnym otworem przysłony) o wartości f/5,6 lub większej. W sytuacjach, kiedy aparat nie jest w stanie ustawić ostrości za pomocą autofokusa, osiągnięcie pożądanych rezultatów może być niemożliwe (🕮 86). Wskaźnik ustawienia ostrości jest niedostępny podczas podglądu na żywo.

a5: Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ten element jest wyświetlany tylko w połączeniu z obiektywami, które go obsługują. Wybranie **Włącz** pozwala na używanie pierścienia ustawiania ostrości obiektywu do ręcznego ustawiania ostrości, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa; jest to tzw. „autofokus z możliwością ustawienia ręcznego" (M/A). Po wciśnięciu spustu migawki do połowy w celu ustawienia ostrości, trzymaj spust wciśnięty do połowy i dostosuj ostrość za pomocą pierścienia ustawiania ostrości. Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, zabierz palec ze spustu migawki, po czym ponownie naciśnij spust do połowy. Aby uniemożliwić korzystanie z pierścienia ustawiania ostrości obiektywu do ręcznego ustawiania ostrości, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa, wybierz **Wyłącz**.

b: Ekspozycja

b1: Krok EV zmiany ekspozycji

Przycisk MENU ➜ ✎ *menu ustawień osobistych*

Wybierz rozmiar kroków stosowanych podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony, kompensacji ekspozycji i błysku, a także braketingu.

b2: Wyświetlanie ISO

Przycisk MENU ➜ ✎ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Włącz**, aby wyświetlać czułość ISO w wizjerze zamiast liczby pozostałych zdjęć.

c: Zegary/blokada AE

c1: Blok. AE spustem migawki

Przycisk MENU ➜ ✎ *menu ustawień osobistych*

Gdy wybrane jest ustawienie **Włącz**, wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

c2: Czasy autowyłączenia

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Ta opcja określa, przez jaki czas monitor pozostaje włączony, jeśli żadne czynności obsługowe nie są przeprowadzane podczas wyświetlania menu i odtwarzania (**Odtwarzanie/menu**), kiedy fotografie są wyświetlane na monitorze po ich zrobieniu (**Podgląd zdjęć**) i podczas podglądu na żywo (**Podgląd na żywo**), a także jak długo licznik czasu czuwania, wizjer i ekran Informacje pozostają włączone, kiedy żadne czynności nie są przeprowadzane (**Czas czuwania**). W celu ograniczenia poboru energii z akumulatora korzystaj z krótszych czasów autowyłączenia.

<table>
<tr><th>Opcja</th><th>Opis (wszystkie czasy mają charakter przybliżony)</th></tr>
<tr><td>SHORT Krótkie
NORM Normalne
LONG Długie</td><td>Czasy autowyłączenia mogą być ustawione na następujące wartości:
<table>
<tr><th></th><th>Odtwarzanie/ menu</th><th>Podgląd zdjęć</th><th>Podgląd na żywo</th><th>Czas czuwania</th></tr>
<tr><td>Krótkie</td><td>20 s</td><td>4 s</td><td>5 min</td><td>4 s</td></tr>
<tr><td>Normalne</td><td>5 min</td><td>4 s</td><td>10 min</td><td>8 s</td></tr>
<tr><td>Długie</td><td>10 min</td><td>20 s</td><td>20 min</td><td>1 min</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Ustawienia osobiste</td><td>Wybierz czasy oddzielnie dla Odtwarzanie/menu, Podgląd zdjęć, Podgląd na żywo i Czas czuwania. Po zakończeniu regulacji ustawień naciśnij OK.</td></tr>
</table>

Czasy autowyłączenia

Kiedy aparat jest podłączony do komputera lub drukarki za pomocą złącza USB, monitor i wizjer nie wyłączają się automatycznie.

c3: Samowyzwalacz

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz czas opóźnienia wyzwolenia migawki i liczbę rejestrowanych zdjęć.

- **Opóźnienie samowyzw.**: wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki.
- **Liczba zdjęć**: naciskaj ⏶ lub ⏷, aby wybrać liczbę zdjęć robionych po każdym naciśnięciu spustu migawki (od 1 do 9; jeśli wybrana jest wartość inna niż 1, zdjęcia będą robione z interwałem około 4 s).

d: Fotografowanie/wyświetl.

d1: Tryb opóźnienia ekspozycji

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

W sytuacjach, kiedy nawet najmniejszy ruch aparatu może spowodować poruszenie zdjęć, wybierz **Włącz**, aby migawka została wyzwolona z opóźnieniem do około 1 s od momentu wciśnięcia spustu migawki i uniesienia lustra.

d2: Numery kolejne plików

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat nadaje nazwę jego plikowi, dodając liczbę jeden do ostatnio użytego numeru pliku. Ta opcja pozwala regulować, czy numeracja plików jest kontynuowana od ostatniego użytego numeru po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci.

Opcja	Opis
Włącz	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od najwyższego numeru w bieżącym folderze, w zależności od tego, który numer jest wyższy. Zrobienie zdjęcia, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Wyłącz	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Zwróć uwagę, że nowy folder jest tworzony automatycznie po zrobieniu zdjęcia, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
Resetowanie	Jak dla **Włącz**, z tą różnicą, że kolejnemu zrobionemu zdjęciu przydzielany jest numer poprzez dodanie liczby jeden do najwyższego numeru zdjęcia w bieżącym folderze. Jeśli folder jest pusty, numeracja plików jest resetowana do 0001.

Numery kolejne plików

Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz **Resetowanie** dla ustawienia osobistego d2 (**Numery kolejne plików**), a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

d3: Wyśw. siatki linii w wizjerze

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz **Włącz**, aby na żądanie wyświetlać w wizjerze linie siatki służące jako punkt odniesienia podczas komponowania ujęć (🕮 5).

d4: Datownik

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz informację o dacie, która ma być nanoszona na robione zdjęcia. Dat nie można dodawać do istniejących zdjęć ani z nich usuwać.

Opcja		Opis
	Wyłącz	Godzina i data nie pojawiają się na fotografiach.
DATE	**Data**	Data lub data i godzina są nanoszone na robione fotografie, jeśli ta opcja jest włączona. 15.10.2016
DATE	**Data i godzina**	15.10.2016 10:02
123	**Nadruk daty**	Na nowe fotografie nanoszony jest datownik pokazujący liczbę dni pomiędzy dniem, w którym wykonano zdjęcie, a wybraną datą (patrz poniżej).

Przy ustawieniach innych niż **Wyłącz**, ikona DATE wyświetlana na ekranie Informacje wskazuje wybraną opcję.

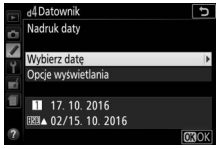


Datownik

Data jest zapisywana w formacie wybranym dla **Strefa czasowa i data** (🕮 262). Naniesione dane mogą zostać wycięte lub stać się nieczytelne na kopiach tworzonych podczas retuszu zdjęć (🕮 277). Data nie jest widoczna na zdjęciach NEF (RAW) ani NEF (RAW) + JPEG.

■ *Nadruk daty*

Zdjęcia zrobione, gdy ta opcja jest włączona, zostaną wydrukowane z liczbą dni, które pozostały do późniejszej daty lub liczbą dni, które minęły od daty wcześniejszej. Funkcję tę można wykorzystać do śledzenia rozwoju dziecka lub do odliczania dni do urodzin bądź ślubu.





Przyszła data (pozostały dwa dni)

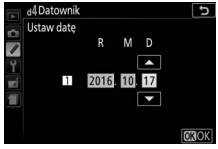


Przeszła data (minęły dwa dni)

Aparat oferuje trzy pozycje pamięci do przechowywania dat.

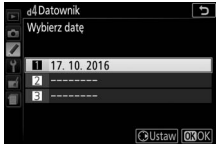
---

1 **Wprowadź pierwszą datę.**
Po pierwszym wybraniu **Nadruk daty** wyświetli się monit wymagający wprowadzenia daty dla pierwszej pozycji pamięci. Wprowadź datę przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij ⊛, aby przejść do listy dat.



---

2 **Wprowadź dodatkowe daty lub zmień istniejące daty.**
Aby zmienić datę lub zapisać więcej dat, wyróżnij pozycję pamięci, naciśnij ⊙, a następnie wprowadź datę zgodnie z opisem powyżej.



---

3 **Wybierz datę.**
Wyróżnij pozycję na liście dat i naciśnij ⊛.

4 **Wybierz format nadruku daty.**
Wyróżnij **Opcje wyświetlania** i naciśnij ▶, a następnie wyróżnij format daty i naciśnij OK.



5 **Przejdź do menu nadruku daty.**
Naciśnij OK, aby wyjść z menu nadruku daty.

d5: Odwróć wskaźniki

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Jeśli wybrane jest +◂ıı|ıı⁰ıı|ıı▸− (+0−), wskaźniki ekspozycji w wizjerze i na ekranie Informacje są wyświetlane z wartościami dodatnimi po lewej stronie i z wartościami ujemnymi po prawej stronie. Wybierz −◂ıı|ıı⁰ıı|ıı▸+ (−0+), aby wyświetlać wartości ujemne po lewej stronie, a wartości dodatnie po prawej stronie.

e: Braketing/lampa błyskowa

e1: Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampa

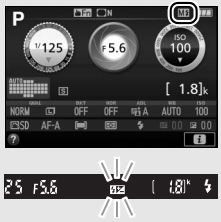
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej w trybach **P**, **S**, **A** i **M**. Po podłączeniu i włączeniu opcjonalnej lampy błyskowej SB-500, SB-400 lub SB-300 ta opcja zmienia się na **Opcjonalna lampa** i służy do wyboru trybu lampy błyskowej opcjonalnej lampy błyskowej.

Opcja	Opis
TTL **TTL**	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
M **Tryb manualny**	Wybierz moc lampy błyskowej. Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 12 (m, ISO 100, 20°C).
CMD **Tryb sterownika**	Ta opcja jest dostępna, gdy opcjonalna lampa błyskowa SB-500 jest zamontowana na sankach mocujących aparatu. W trybie sterownika lampa SB-500 działa jako lampa główna do bezprzewodowego zdalnego sterowania grupami opcjonalnych lamp błyskowych umieszczonych poza aparatem (🕮 247).

Tryb manualny

Ikona FV miga w wizjerze, a na ekranie Informacje pojawia się FV, kiedy wybrany jest **Tryb manualny** i lampa błyskowa jest włączona lub podniesiona.



Sterowanie lampą w trybie TTL

Następujące sposoby sterowania lampą błyskową są obsługiwane podczas używania obiektywu z procesorem w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową (🕮 101) lub opcjonalnymi lampami błyskowymi (🕮 315).

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych**: informacje z 2016-pikselowego czujnika RGB są wykorzystywane do regulacji mocy błysku w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych**: moc błysku jest regulowana dla głównego fotografowanego obiektu. Jasność tła nie jest brana pod uwagę.

Standardowe sterowanie błyskiem i-TTL jest używane w przypadku pomiaru punktowego, lub gdy zostanie wybrane w opcjonalnej lampie błyskowej. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych jest stosowany w pozostałych sytuacjach.

■■ *Tryb sterownika*

Gdy opcjonalna lampa błyskowa SB-500 jest zamontowana na sankach mocujących aparatu, wybierz **Tryb sterownika**, aby używać lampy SB-500 w roli głównej lampy sterującej jedną lub więcej zdalnymi opcjonalnymi lampami błyskowymi w maksymalnie dwóch grupach (A i B) z użyciem zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia (🕮 315).

Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżniać następujące opcje, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby je zmieniać.



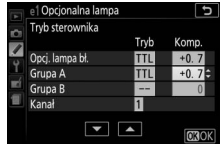
Opcja		Opis
Opcj. lampa bł.		Wybierz tryb lampy błyskowej dla głównej lampy błyskowej (sterownika).
	TTL	Tryb i-TTL. Wybierz kompensację błysku z zakresu wartości od +3,0 do –3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
	M	Wybierz moc lampy błyskowej.
	– –	Tylko zdalne lampy błyskowe emitują błysk. Główna lampa błyskowa nie emituje błysku, ale emituje przedbłyski monitorujące.
Grupa A		Wybierz tryb lampy błyskowej dla wszystkich lamp błyskowych w grupie A.
	TTL	Tryb i-TTL. Wybierz kompensację błysku z zakresu wartości od +3,0 do –3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
	A	Automatyka przysłony (dostępna tylko w połączeniu ze zgodnymi lampami błyskowymi; 🕮 315). Wybierz kompensację błysku z zakresu wartości od +3,0 do –3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
	M	Wybierz moc lampy błyskowej.
	– –	Lampy błyskowe w tej grupie nie emitują błysku.
Grupa B		Wybierz tryb lampy błyskowej dla wszystkich lamp błyskowych w grupie B. Dostępne opcje są takie same, jak podane dla **Grupa A** powyżej.
Kanał		Wybierz spośród kanałów 1–4. Wszystkie lampy błyskowe w obu grupach muszą być ustawione na ten sam kanał.

Aby robić zdjęcia w trybie sterownika, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 Dostosuj ustawienia dla lampy głównej.
Wybierz tryb sterowania lampą błyskową i moc błysku dla głównej lampy błyskowej. Zwróć uwagę, że mocy błysku nie można regulować w trybie **– –**.



2 Dostosuj ustawienia dla grupy A.
Wybierz tryb sterowania lampą błyskową i moc błysku dla lamp błyskowych w grupie A.



3 Dostosuj ustawienia dla grupy B.
Wybierz tryb sterowania lampą błyskową i moc błysku dla lamp błyskowych w grupie B.



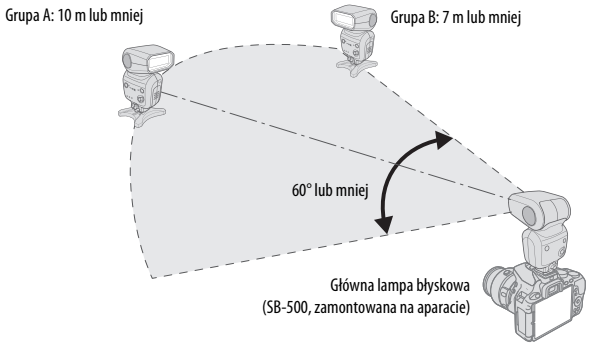
4 Wybierz kanał.
Jeśli pośród zdalnych lamp błyskowych znajduje się lampa SB-500, wybierz kanał 3.



5 Naciśnij ⊛.

6 Skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i rozstaw lampy błyskowe zgodnie z ilustracją poniżej. Zwróć uwagę, że maksymalna odległość, w której można ustawić lampy błyskowe, może być różna w zależności od warunków fotografowania.



Czujniki bezprzewodowego zdalnego sterowania na lampach błyskowych powinny być skierowane przodem do aparatu.

7 Skonfiguruj zdalne lampy błyskowe.

Włącz wszystkie zdalne lampy błyskowe, dostosuj ustawienia dla grup zgodnie z potrzebami, a następnie ustaw lampy na kanał wybrany w kroku 4. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z instrukcji obsługi lamp błyskowych.

8 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Po sprawdzeniu, czy dioda gotowości lampy błyskowej na aparacie i diody gotowości lampy błyskowej na wszystkich lampach błyskowych świecą się, wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Wskaźnik trybu synchronizacji błysku

ϟ nie pojawia się na ekranie Informacje, gdy **– –** jest wybrane dla **Opcj. lampa bł.** > **Tryb**.

Kompensacja błysku
Wartość kompensacji mocy błysku wybrana za pomocą przycisków ϟ (ⓕ) i ◪ (⊛) oraz pokrętła sterowania jest sumowana z wartościami kompensacji mocy błysku wybranymi dla głównej lampy błyskowej, grupy A i grupy B w menu **Tryb sterownika**. Ikona ⓕ jest wyświetlana w wizjerze, gdy wartość kompensacji mocy błysku inna niż ±0 jest wybrana dla głównej lampy błyskowej lub zdalnych lamp błyskowych w trybie TTL lub ⊛A.

Tryb sterownika
Ustaw położenie okienek czujników na zdalnych lampach błyskowych tak, aby odbierały one światło głównej lampy błyskowej (szczególna uwaga jest konieczna, gdy aparat nie jest zamontowany na statywie). Zwykle zdalne lampy błyskowe należy ustawić bliżej fotografowanego obiektu niż aparat. Dopilnuj, aby bezpośrednie światło lub silne refleksy pochodzące ze zdalnych lamp błyskowych nie dostawały się do obiektywu aparatu (w trybie TTL) lub do fotokomórek na zdalnych lampach błyskowych (tryb ⊛A), ponieważ może to zakłócać ekspozycję. Aby zapobiec pojawianiu się błysków synchronizacyjnych emitowanych przez główną lampę błyskową na zdjęciach rejestrowanych z niewielkiej odległości, wybierz niskie wartości czułości ISO lub małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony) albo skieruj głowicę głównej lampy błyskowej do góry. Po rozstawieniu zdalnych lamp błyskowych zrób próbne zdjęcie i wyświetl rezultaty na monitorze aparatu.

Mimo że nie ma limitu liczby stosowanych zdalnych lamp błyskowych, praktycznie ta liczba nie przekracza trzech lamp. Przy większej liczbie lamp światło emitowane przez zdalne lampy błyskowe będzie zakłócać ich działanie.

e2: Sposób real. aut. braketingu

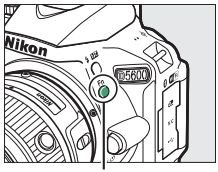
Przycisk MENU ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz ustawienie (ekspozycja, balans bieli lub aktywna funkcja D-Lighting), które będzie modyfikowane, gdy braketing jest włączony (🕮 151).

f1: Rola przycisku Fn

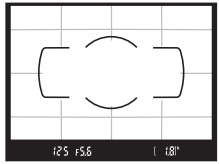
Przycisk **MENU** ➜ ✎ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Fn**.



Przycisk **Fn**

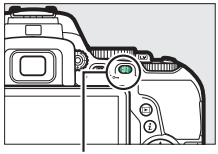
Opcja		Opis
QUAL	**Jakość/wielkość zdjęcia**	Naciskając przycisk **Fn**, obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania jakości i wielkości zdjęcia (🕮 98).
ISO	**Czułość ISO**	Naciskając przycisk **Fn**, obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania czułości ISO (🕮 107).
WB	**Balans bieli**	Naciskając przycisk **Fn**, obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania balansu bieli (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 140).
	Aktywna funkcja D-Lighting	Naciskając przycisk **Fn**, obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania opcji aktywnej funkcji D-Lighting (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 136).
HDR	**HDR**	Naciskając przycisk **Fn**, obracaj pokrętłem sterowania w celu dostosowania funkcji HDR (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 138).
+RAW	**+ NEF (RAW)**	Jeśli jakość zdjęcia jest ustawiona na **JPEG fine**, **JPEG normal** lub **JPEG basic**, kopia NEF (RAW) zostanie zarejestrowana wraz z następnym zdjęciem zrobionym po naciśnięciu przycisku **Fn**. Aby wyjść z menu bez rejestrowania kopii NEF (RAW), naciśnij przycisk **Fn** ponownie. Ta opcja nie ma wpływu na następujące tryby efektów specjalnych: 🏙, **VI**, **POP**, 🌬, 🏖, 🌅 i ✎.

Opcja		Opis
BKT	**Autobraketing**	Trzymając przycisk **Fn** wciśnięty, obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać krok braketingu (braketing ekspozycji i balansu bieli) lub aby włączać i wyłączać braketing ADL (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 151).
[+]	**Tryb pola AF**	Naciskając przycisk **Fn**, obracaj pokrętłem sterowania w celu wybrania trybu pola AF (🕮 87).
▦	**Wyśw. siatki linii w wizjerze**	Naciśnij przycisk **Fn**, aby wyświetlić lub ukryć linie kadrowania w wizjerze. 
(ᵀ)	**Wi-Fi**	Naciśnij przycisk **Fn**, aby wyświetlić menu Wi-Fi (sieci bezprzewodowej; 🕮 272).

f2: Rola przycisku AE-L/AF-L

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku AE-L/AF-L (OK).



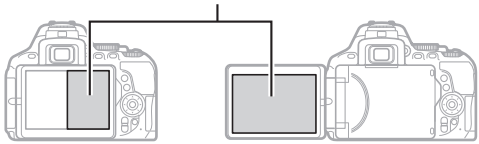
Przycisk AE-L/AF-L (OK)

Opcja		Opis
AF	**Blokada AE/AF**	Gdy przycisk AE-L/AF-L (OK) jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.
AE	**Tylko blokada ekspozycji (AE)**	Gdy przycisk AE-L/AF-L (OK) jest wciśnięty, ekspozycja jest zablokowana.
AE	**Blokada AE (wciśnięta)**	Ekspozycja blokuje się po wciśnięciu przycisku AE-L/AF-L (OK) i pozostaje zablokowana, aż do ponownego naciśnięcia przycisku lub upływu czasu czuwania.
AF	**Tylko blokada AF**	Gdy przycisk AE-L/AF-L (OK) jest wciśnięty, ostrość jest zablokowana.
AE-ON	**Włączenie autofokusa (AF)**	Naciśnięcie przycisku AE-L/AF-L (OK) powoduje uruchomienie autofokusa. Do ustawiania ostrości nie można używać spustu migawki.

f3: Rola dotykowego Fn

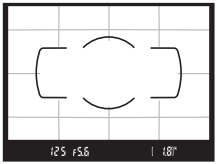
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Obszaru monitora wrażliwego na dotyk można używać do sterowania aparatem po automatycznym wyłączeniu się monitora. Położenie obszaru „dotykowego Fn" różni się w zależności od położenia monitora, a jego funkcję można wybrać spośród opcji w tabeli poniżej. Przesuwaj palcem w lewo lub w prawo w poprzek obszaru oznaczonego na ilustracji, aby wyregulować wybraną opcję (zwróć uwagę, że dotykowy Fn jest niedostępny, gdy monitor jest ustawiony stroną wyświetlającą obraz do przodu). Jeśli okaże się, że dotykasz twarzą obszaru dotykowego Fn podczas patrzenia przez wizjer, używaj monitora w położeniu rozłożonym.



Monitor w normalnym położeniu *Monitor rozłożony*

Opcja		Opis
[↕]	**Wybór pola AF**	Kiedy opcja inna niż [▬] (**Automatycz. wybór pola AF**) jest wybrana jako tryb pola AF, można przesuwać palcem po obszarze dotykowego Fn w celu ustawienia położenia pola AF (🕮 90).
ISO	**Czułość ISO**	Przesuń palcem w lewo lub w prawo po obszarze dotykowego Fn, aby dostosować czułość ISO (🕮 107), albo w górę lub w dół, aby włączyć lub wyłączyć automatyczny dobór ISO (🕮 228), (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**).
	Aktywna funkcja D-Lighting	Przesuwaj palcem po obszarze dotykowego Fn, aby dostosować aktywną funkcję D-Lighting (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 136).

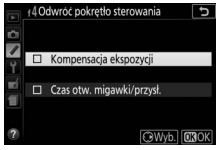
Opcja		Opis
HDR	**HDR**	Przesuwaj palcem po obszarze dotykowego Fn, aby dostosować HDR (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 138).
BKT	**Autobraketing**	Przesuwaj palcem po obszarze dotykowego Fn, aby wybrać krok braketingu (braketing ekspozycji i balansu bieli) lub aby włączać i wyłączać braketing ADL (tylko tryby **P**, **S**, **A** i **M**; 🕮 151).
[+]	**Tryb pola AF**	Przesuwaj palcem po obszarze dotykowego Fn, aby wybrać tryb pola AF (🕮 87).
▦	**Wyśw. siatki linii w wizjerze**	Stuknij w obszar dotykowego Fn, aby wyświetlić lub ukryć linie kadrowania w wizjerze. 
⊛	**Przysłona**	Przesuwaj palcem po obszarze dotykowego Fn, aby dostosować przysłonę (tylko tryby **A** i **M**; 🕮 122, 123).
Brak		Wyłącz dotykowy Fn.

Dotykowy Fn
Dotykowy Fn jest dostępny tylko wtedy, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Sterowanie dotykowe** (🕮 263), a **Autom. wył. ekranu informacyjnego** (🕮 265) jest włączone.

f4: Odwróć pokrętło sterowania

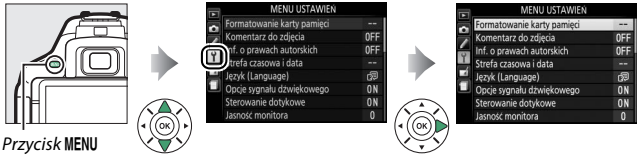
Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień osobistych*

Odwróć kierunek obrotów pokrętła sterowania, kiedy jest ono używane do regulacji kompensacji ekspozycji lub błysku (**Kompensacja ekspozycji**) i (lub) czasu otwarcia migawki i przysłony (**Czas otw. migawki/przysł.**). Wyróżnij opcje i naciskaj ◑, aby je wybrać lub cofnąć wybór, a następnie naciśnij ⊛.



Menu ustawień: *ustawienia aparatu*

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



Przycisk **MENU**

Opcje menu ustawień

Menu ustawień zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Formatowanie karty pamięci	—	259
Komentarz do zdjęcia	—	260
Inf. o prawach autorskich	—	261
Strefa czasowa i data [1]		
Synchr. z urządz. intelig.	Wyłącz	262
Czas letni	Wyłącz	
Język (Language) [1]	—	262
Opcje sygnału dźwiękowego		
Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz	Włącz	263
Wysokość dźwięku	Niski	263
Sterowanie dotykowe	Włącz	263
Jasność monitora	0	263
Format wyświetlan. informacji		
AUTO/SCENE/EFFECTS	Graficzny	264
P/S/A/M	Graficzny	
Autom. wyświetlan. informacji	Włącz	265
Autom. wył. ekranu informacyjnego	Włącz	265
Czyść matrycę		
Czyść przy uruchom./wył.	Czyść przy uruchom. i wył.	328

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Podnoszenie lustra [2]	—	330
Wzorzec do usuwania kurzu	—	266
Redukcja migotania	Automatycznie	268
Puste gniazdo, blok. spustu	Spust zablokowany	268
HDMI		
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna	219
Sterowanie urządzeniem	Włącz	
Dane pozycji		
Pobierz z urządz. intelig.	Nie	269
Położenie	—	
Opcje zewn. urządzenia GPS		
Czas czuwania	Włącz	
Użyj satelity do ust. zegara	Tak	
Zdalne sterowanie		
Zdalne zwalnianie migawki	Robienie zdjęć	270
Rola przycisku Fn	Tak samo jak przyc. 📷 w apar.	270
Tryb samolotowy	Wyłącz	271
Połącz z urz. intelig.	—	271
Wysyłaj do urządz. int. (autom.)	Wyłącz	272
Wi-Fi		
Ustawienia sieci	—	272
Bieżące ustawienia	—	
Resetuj ustawienia połączeń	—	
Bluetooth		
Połączenie sieciowe	Wyłącz	273
Sparowane urządzenia	—	
Wysyłaj po wyłączeniu	Włącz	
Przesyłanie Eye-Fi [3]	Włącz	274

Opcja	Wartość domyślna	🕮
Oznakowanie zgodności	—	276
Wersja programu	—	276

1 Wartość domyślna różni się w zależności od kraju zakupu.
2 Niedostępne w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.
3 Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi.

Uwaga: w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne.

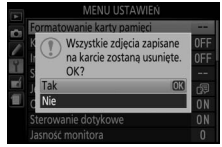
Formatowanie karty pamięci

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

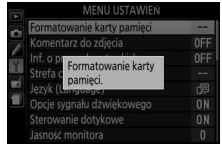
Karty pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem, lub jeśli były formatowane w innym urządzeniu. Sformatuj kartę zgodnie z opisem poniżej.

Formatowanie kart pamięci
Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych na nich zapisanych. Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować (🕮 211).

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



2 Naciśnij ⓚ.
W czasie formatowania karty będzie wyświetlany komunikat. *Nie wyjmuj karty pamięci oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania podczas formatowania*.

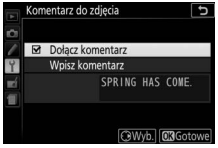


Komentarz do zdjęcia

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Dodawaj komentarz do nowo rejestrowanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX-i lub Capture NX-D. Komentarz jest również widoczny na stronie informacji o zdjęciu na ekranie informacji o zdjęciu (🕮 193). Dostępne są następujące opcje:

- **Wpisz komentarz**: wpisz komentarz w sposób opisany na stronie 162. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz**: wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następnych zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając ▶. Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij OK, aby wyjść z menu.



Inf. o prawach autorskich

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Dodawaj informacje o prawach autorskich do nowo rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich są dołączane do informacji o zdjęciu wyświetlanych na ekranie informacji o zdjęciu i mogą być wyświetlane jako metadane w programie ViewNX-i lub Capture NX-D. Dostępne są następujące opcje:

- **Fotograf**: wpisz nazwisko fotografa zgodnie z opisem na stronie 162. Nazwiska fotografów mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Prawa autorskie**: wpisz nazwisko/nazwę właściciela praw autorskich zgodnie z opisem na stronie 162. Nazwiska/nazwy właścicieli praw autorskich mogą mieć długość maksymalnie 54 znaków.
- **Dołącz inf. o prawach autor.**: wybierz tę opcję, aby dołączać informacje o prawach autorskich do wszystkich następnych zdjęć. Opcję **Dołącz inf. o prawach autor.** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając ⊛. Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij ⊛, aby wyjść z menu.



Informacje o prawach autorskich

Aby zapobiec wykorzystaniu nazwiska fotografa lub właściciela praw autorskich bez zezwolenia, dopilnuj aby **Dołącz inf. o prawach autor.** nie było wybrane, a pola **Fotograf** i **Prawa autorskie** były puste przed pożyczeniem lub przekazaniem aparatu innej osobie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody lub spory wynikające z korzystania z opcji **Inf. o prawach autorskich**.

Strefa czasowa i data

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Zmień strefy czasowe, zsynchronizuj zegar z zegarem urządzenia inteligentnego, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni.

Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybierz strefę czasową. Zegar aparatu jest automatycznie przestawiany na czas w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustaw zegar aparatu (🕮 40).
Synchr. z urządz. intelig.	Wybierz, czy zegar aparatu ma być przestawiany na czas (czas uniwersalny UTC), strefę czasową i czas zimowy lub letni przekazywane przez urządzenie inteligentne.
Format daty	Wybierz kolejność, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar aparatu zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu.

Język (Language)

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

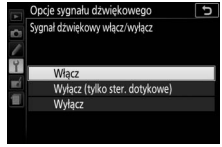
Opcje sygnału dźwiękowego

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Sygnały dźwiękowe są emitowane, gdy aparat ustawi ostrość, w trybie samowyzwalacza, po zakończeniu rejestrowania filmu poklatkowego, a także podczas korzystania ze sterowania dotykowego.

■■ *Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz*

Wybierz **Wyłącz (tylko ster. dotykowe)**, aby wyciszyć dźwięki emitowane przez aparat w reakcji na korzystanie ze sterowania dotykowego, lub wybierz **Wyłącz**, aby całkowicie zapobiec emisji sygnałów dźwiękowych.



■■ *Wysokość dźwięku*

Wybierz wysokość (**Wysoki** lub **Niski**) sygnałów dźwiękowych emitowanych przez aparat po zakończeniu nagrywania filmu poklatkowego lub w reakcji na czynności dotyczące ustawiania ostrości i samowyzwalacza.

Sterowanie dotykowe

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Wybierz **Wyłącz**, aby zapobiec przypadkowemu użyciu sterowania dotykowego (🕮 15), lub wybierz **Tylko odtwarzanie**, aby włączyć sterowanie dotykowe tylko w trybie odtwarzania.

Jasność monitora

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać poziom jasności monitora. Wybierz wyższe wartości, aby zwiększyć jasność, lub niższe wartości, aby ją zmniejszyć.

Format wyświetlan. informacji

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Wybierz format ekranu Informacje (🕮 6). Można wybrać oddzielne formaty dla trybu automatycznego, programów tematycznych, trybów efektów specjalnych, a także dla trybów **P**, **S**, **A** i **M**.

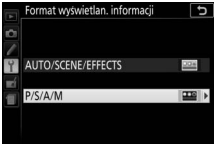


Klasyczny



Graficzny

1 **Wybierz opcję trybu fotografowania.**
Wyróżnij **AUTO/SCENE/EFFECTS** lub **P/S/A/M** i naciśnij ⊛.



2 **Wybierz wygląd.**
Wyróżnij opcję wyglądu i naciśnij ⊛.



Autom. wyświetlan. informacji

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Gdy wybrane jest **Włącz**, ekran Informacje wyświetli się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, ekran Informacje można wyświetlić, naciskając przycisk **INFO**.

Autom. wył. ekranu informacyjnego

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Jeśli wybrane jest **Włącz**, czujnik zbliżenia oka będzie wyłączać ekran Informacje po przyłożeniu oka do wizjera. Wybranie **Wyłącz** zapobiega wyłączaniu ekranu podczas patrzenia przez wizjer, ale powoduje także zwiększenie zużycia energii akumulatora.

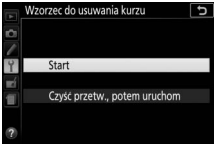
Wzorzec do usuwania kurzu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

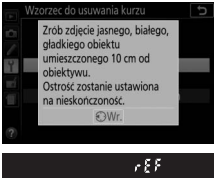
Pozyskaj dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu w programie Capture NX-D (aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z internetowej pomocy programu Capture NX-D).

Opcja **Wzorzec do usuwania kurzu** jest dostępna tylko wtedy, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem. Zalecamy używać obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzystasz z obiektywu o zmiennej ogniskowej, ustaw najdłuższą ogniskową.

1 **Wybierz ustawienie startowe.**
Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij ⓞⓚ. Aby zakończyć bez pozyskania danych do usuwania kurzu, naciśnij **MENU**.



- **Start**: zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a w wizjerze będzie widoczny wskaźnik „rEF”.
- **Czyść przetw., potem uruchom**: wybranie tej opcji powoduje oczyszczenie matrycy przed rozpoczęciem zbierania danych. Po zakończeniu czyszczenia zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a w wizjerze widoczny będzie wskaźnik „rEF”.



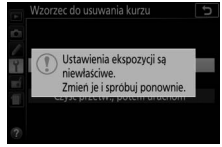
Czyszczenie matrycy
Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Wybierz **Czyść przetw., potem uruchom**, tylko jeśli wzorzec do usuwania kurzu nie będzie używany z istniejącymi fotografiami.

2 **Wykadruj w wizjerze gładki, biały przedmiot.**
Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego i białego przedmiotu wykadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do połowy.

W trybie autofokusa ostrość zostanie automatycznie ustawiona na nieskończoność. W trybie ręcznego ustawiania ostrości ręcznie ustaw ostrość na nieskończoność.

3 **Zbierz dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu.**
Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu. Monitor wyłącza się po naciśnięciu spustu migawki.

Jeśli obiekt wzorcowy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu i wyświetli komunikat widoczny po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obiekt wzorcowy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



Dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu
Te same dane wzorcowe można stosować do zdjęć wykonanych za pomocą różnych obiektywów i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć wzorcowych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Podczas wyświetlania zdjęć wzorcowych w aparacie wyświetlany jest wzór kratki.



Redukcja migotania

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Zredukuj migotanie i powstawanie pasm podczas fotografowania w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym w trakcie podglądu na żywo (🕮 55) i podczas nagrywania filmu (🕮 164). Wybierz **Automatycznie**, aby zezwolić aparatowi na automatyczne wybranie odpowiedniej częstotliwości, lub ręcznie dopasuj ustawienie do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

Redukcja migotania

Jeśli ustawienie **Automatycznie** nie daje oczekiwanych rezultatów i nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, przetestuj obie opcje (50 i 60 Hz) i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku bardzo jasnych obiektów. W takim wypadku należy wybrać tryb **A** lub **M** i ustawić mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) przed włączeniem trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że redukcja migotania jest niedostępna, kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Manualne ustaw. filmów** (🕮 169) w trybie **M**.

Puste gniazdo, blok. spustu

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Po wybraniu ustawienia **Spust zablokowany** spust migawki będzie działał tylko wtedy, gdy w aparacie będzie znajdować się karta pamięci. Wybranie **Spust migawki działa** umożliwia wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, ale zdjęcia nie będą zapisywane (chociaż będą wyświetlane na monitorze w trybie pokazowym).

Dane pozycji

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Dostosuj ustawienia danych pozycji stosowane, gdy aparat jest podłączony do odbiornika GPS lub urządzenia inteligentnego.

Opcja	Opis
Pobierz z urządz. intelig.	Wybierz **Tak**, aby pobrać dane pozycji z urządzenia inteligentnego i dołączać je do zdjęć wykonanych w ciągu następnych dwóch godzin. Jeśli aparat jest podłączony jednocześnie do urządzenia inteligentnego i odbiornika GPS, dane pozycji zostaną pobrane z odbiornika GPS. Pozyskanie danych pozycji jest niemożliwe, jeśli aparat jest wyłączony lub upłynął czas czuwania.
Położenie	Wyświetl dane pozycji dostarczone przez odbiornik GPS lub urządzenie inteligentne (wyświetlane elementy różnią się w zależności od urządzenia i w przypadku filmów dotyczą początku nagrywania).
Opcje zewn. urządzenia GPS	Dostosuj ustawienia dotyczące podłączania opcjonalnych urządzeń GPS. • **Czas czuwania**: wybierz, czy licznik czasu czuwania pozostaje aktywny, gdy urządzenie GPS jest podłączone. Jeśli wybrane jest **Włącz**, mierniki ekspozycji wyłączą się automatycznie, jeśli przez okres podany w ustawieniu osobistym c2 (**Czasy autowyłączenia**, 🕮 240) nie zostaną wykonane żadne czynności, co zmniejszy zużycie energii akumulatora. Jeśli podłączony jest odbiornik GP-1 lub GP-1A, odbiornik pozostanie aktywny przez określony czas po upływie czasu czuwania; aby zapewnić aparatowi czas na pozyskanie danych pozycji, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu pomiaru ekspozycji lub włączeniu aparatu. Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączać licznik czasu czuwania, gdy podłączone jest urządzenie GPS. • **Użyj satelity do ust. zegara**: wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez urządzenie GPS.

Zdalne sterowanie

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Wybierz funkcje wykonywane przy pomocy opcjonalnych przewodów zdalnego sterowania lub bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania (🕮 323, 324).

■ *Zdalne zwalnianie migawki*

Wybierz, czy spust migawki na akcesorium opcjonalnym służy do fotografowania, czy do nagrywania filmów.

Opcja	Opis
Robienie zdjęć	Spust migawki na akcesorium opcjonalnym służy do robienia zdjęć.
Nagrywanie filmów	Spust migawki na akcesorium opcjonalnym służy do nagrywania filmów. Naciśnij spust migawki do połowy, aby włączyć podgląd na żywo lub ustawić ostrość w trybie **AF-S** lub **AF-F**. Naciśnij spust migawki do końca, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie. Do wyłączania podglądu na żywo używaj przełącznika podglądu na żywo aparatu.

■ *Rola przycisku Fn*

Wybierz funkcję pełnioną przez przyciski **Fn** na bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania.

Opcja	Opis
Tak samo jak przyc. AE-L/AF-L w apar.	Przycisk **Fn** na bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania pełni funkcję aktualnie przypisaną do przycisku AE-L/AF-L (OK) aparatu (🕮 254).
Podgląd na żywo	Przycisku **Fn** na bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania można używać do włączania i wyłączania podglądu na żywo.

Tryb samolotowy

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Wybierz **Włącz**, aby wyłączyć funkcje bezprzewodowe kart Eye-Fi oraz połączenia Bluetooth oraz Wi-Fi z urządzeniami inteligentnymi. Połączenia z innymi urządzeniami za pomocą przekaźnika bezprzewodowego można wyłączyć tylko poprzez wyjęcie przekaźnika bezprzewodowego z aparatu.

Połącz z urz. intelig.

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Dostosuj ustawienia dotyczące połączeń z urządzeniami inteligentnymi.



Bezpieczeństwo

Mimo tego, że jedną z korzyści oferowanych przez ten produkt jest zezwalanie innym osobom na swobodne nawiązywanie połączeń z tym produktem w celu bezprzewodowej wymiany danych z dowolnego miejsca w jego zasięgu, może dojść do następujących zdarzeń, jeśli zabezpieczenia nie są włączone:

- **Kradzież danych**: osoby trzecie o złych zamiarach mogą przechwytywać transmisje bezprzewodowe w celu kradzieży danych logowania, haseł i innych informacji osobistych.
- **Nieuprawniony dostęp**: nieuprawnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do sieci i zmieniać dane lub wykonywać inne szkodliwe działania. Zwróć uwagę, że ze względu na budowę sieci bezprzewodowych, wyspecjalizowane ataki mogą prowadzić do uzyskania nieuprawnionego dostępu, nawet gdy zabezpieczenia są włączone.

Wysyłaj do urządz. int. (autom.)

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Jeśli wybrane jest **Włącz**, nowe zdjęcia będą automatycznie przesyłane do urządzenia inteligentnego (jeśli aparat nie jest aktualnie podłączony do urządzenia inteligentnego, zdjęcia zostaną oznaczone do przesłania i przesłane podczas następnego nawiązania połączenia bezprzewodowego). Filmy nie są przesyłane.

Oznaczenie do przesłania

Jednocześnie do przesłania oznaczone może być maksymalnie 1000 zdjęć.

Przed zmianą oceny zdjęć oznaczonych do przesłania, wybierz **Wyłącz** dla **Bluetooth** > **Połączenie sieciowe** lub wyłącz funkcje bezprzewodowe, wybierając **Włącz** dla **Tryb samolotowy**.

Wi-Fi

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Dostosuj ustawienia Wi-Fi (bezprzewodowej sieci LAN).

Opcja	Opis
Ustawienia sieci	Dostosuj ustawienia połączeń Wi-Fi.
Bieżące ustawienia	Wyświetl bieżące ustawienia Wi-Fi.
Resetuj ustawienia połączeń	Przywróć domyślne wartości ustawień Wi-Fi.

Bluetooth

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Wyświetl listę sparowanych urządzeń i dostosuj ustawienia dotyczące łączenia z urządzeniami inteligentnymi.

Opcja	Opis
Połączenie sieciowe	Włącz lub wyłącz Bluetooth.
Sparowane urządzenia	Wyświetl sparowane urządzenia.
Wysyłaj po wyłączeniu	Wybierz **Wyłącz**, aby wstrzymywać transmisję bezprzewodową, gdy aparat jest wyłączony lub gdy upłynął czas czuwania.

Przesyłanie Eye-Fi

Przycisk **MENU** ➜ *menu ustawień*

Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci Eye-Fi (dostępna osobno od innych dostawców). Wybierz **Włącz**, aby przesyłać zdjęcia do wybranego wcześniej miejsca. Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przesyłane, jeśli siła sygnału jest niewystarczająca. Przed przesłaniem zdjęć przez Eye-Fi wybierz **Wyłącz** dla **Tryb samolotowy** (🕮 271) oraz **Bluetooth** > **Połączenie sieciowe** (🕮 273).

Przestrzegaj wszystkich lokalnych przepisów dotyczących urządzeń bezprzewodowych i wybierz **Wyłącz** w miejscach, gdzie używanie urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.

Karty Eye-Fi

Karty Eye-Fi mogą emitować sygnały bezprzewodowe, kiedy wybrane jest **Wyłącz**. Ikona wyświetlana, gdy wybrane jest **Wyłącz**, oznacza, że aparat nie może sterować kartą Eye-Fi (🕮 275). Wyłącz aparat i wyjmij kartę.

Wybierz dłuższe wartości dla ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączenia**) > **Ustawienia osobiste** > **Czas czuwania** (🕮 240) podczas korzystania z karty Eye-Fi.

Skorzystaj z instrukcji dołączonej do karty Eye-Fi i kieruj wszelkie zapytania do producenta. Aparatu można użyć do włączenia lub wyłączenia kart Eye-Fi, ale może on nie obsługiwać innych funkcji Eye-Fi.

Tryb samolotowy (🕮 271)

Włączenie trybu samolotowego wyłącza przesyłanie Eye-Fi. Aby wznowić przesyłanie Eye-Fi, wybierz **Wyłącz** dla **Tryb samolotowy** przed wybraniem **Włącz** dla **Przesyłanie Eye-Fi**.

Kiedy włożona jest karta Eye-Fi, o jej stanie informuje ikona na ekranie Informacje:



- : przesyłanie Eye-Fi wyłączone.
- : przesyłanie Eye-Fi włączone, ale nie ma żadnych zdjęć do przesłania.
- (nieruchoma): przesyłanie Eye-Fi włączone; oczekiwanie na rozpoczęcie przesyłania.
- (animowana): przesyłanie Eye-Fi włączone; trwa przesyłanie danych.
- : błąd — sterowanie kartą Eye-Fi przez aparat jest niemożliwe. Jeśli w wizjerze pojawi się migający symbol , sprawdź, czy oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi jest aktualne. Jeśli błąd będzie powtarzać się po aktualizacji oprogramowania sprzętowego karty, włóż inną kartę lub sformatuj kartę w aparacie po skopiowaniu wszelkich zapisanych na niej zdjęć do komputera lub innego urządzenia pamięci masowej. Jeśli wskaźnik nie miga, zdjęcia można robić normalnie, ale zmiana ustawień Eye-Fi może być niemożliwa.

Obsługiwane karty Eye-Fi

Niektóre karty mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach. Skontaktuj się z producentem, aby uzyskać więcej informacji. Karty Eye-Fi są przeznaczone do użytku jedynie w kraju zakupu. Dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe kart Eye-Fi było zaktualizowane do najnowszej wersji.

Oznakowanie zgodności

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wyświetl wybrane normy, których wymogi spełnia aparat.

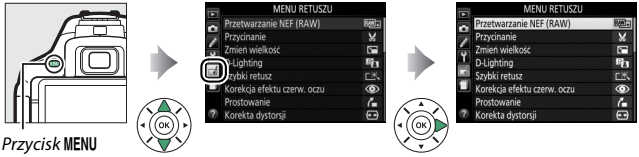
Wersja programu

Przycisk MENU ➜ *menu ustawień*

Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.

Menu retuszu: *tworzenie wyretuszowanych kopii*

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



Przycisk **MENU**

Opcje menu retuszu

Opcje w menu retuszu służą do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii istniejących zdjęć. Menu retuszu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci zawierająca zdjęcia.

	Opcja	🕮
RAW	**Przetwarzanie NEF (RAW)**	280
	Przycinanie	282
	Zmień wielkość	283
	D-Lighting	285
	Szybki retusz	286
	Korekcja efektu czerw. oczu	286
	Prostowanie	287
	Korekta dystorsji	287
	Korekcja kształtu	288
	Rybie oko	288
	Efekty filtrów	289

	Opcja	🕮
	Monochromatyczne	290
	Nakładanie zdjęć	291
	Kolorowy kontur	293
	Ilustracja	294
	Szkic kolorowy	294
	Efekt miniatury	295
	Kolor selektywny	296
	Malowidło	298
	Edytuj film	178
	Bezpośrednie porównanie *	298

* Dostępne tylko wtedy, gdy menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie ℹ i wybranie **Retusz** podczas wyświetlania wyretuszowanej kopii lub oryginału w widoku pełnoekranowym.

Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

1 **Wyświetl opcje retuszu.**
Wyróżnij żądany element menu retuszu i naciśnij ⊛.



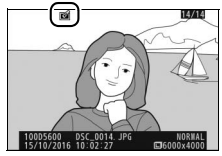
2 **Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij zdjęcie i naciśnij ⊛ (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕).



Retusz
Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić zdjęć utworzonych innymi urządzeniami lub utworzyć wyretuszowanych kopii tych zdjęć. Jeśli zdjęcie zostało zarejestrowane z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG (🕮 98), opcje retuszu mają zastosowanie tylko do kopii RAW.

3 **Wybierz opcje retuszu.**
Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranemu elementowi menu. Aby wyjść z menu bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij MENU.

4 **Utwórz wyretuszowaną kopię.**
Naciśnij ⓚ, aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Z wyjątkiem strony „tylko zdjęcie” informacji o zdjęciu (🕮 188), wyretuszowane kopie są oznaczone ikoną 🖻.



Tworzenie wyretuszowanych kopii podczas odtwarzania
Aby utworzyć wyretuszowaną kopię zdjęcia aktualnie wyświetlanego w widoku pełnoekranowym (🕮 184), naciśnij **i**, a następnie wyróżnij **Retusz** i naciśnij ⓚ, po czym wybierz opcję retuszu (z wyłączeniem opcji **Nakładanie zdjęć**).

Retusz kopii
Większość opcji można zastosować do kopii stworzonych przy użyciu innych opcji retuszu, jednakże z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć** i **Edytuj film** > **Wybierz początek/koniec**, każda opcja może być zastosowana tylko raz (zwróć uwagę, że wielokrotna edycja może powodować utratę szczegółów). Opcje, których nie można zastosować do bieżącego zdjęcia, są szare i niedostępne.

Jakość i wielkość zdjęcia
Z wyjątkiem kopii utworzonych z użyciem opcji **Przycinanie** i **Zmień wielkość**, kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają taki sam rozmiar i jakość, co oryginały, podczas gdy kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako duże zdjęcia JPEG o jakości „fine”.

Przetwarzanie NEF (RAW)

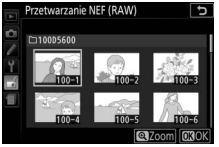
Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

1 **Wybierz Przetwarzanie NEF (RAW).**
Wyróżnij **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu i naciśnij ▶, aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęć zawierające listę tylko zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.



2 **Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕). Naciśnij ⊛, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.



3 Wybierz ustawienia dla kopii w formacie JPEG.

Dostosuj ustawienia wymienione poniżej. Zwróć uwagę, że balans bieli i korekcja winietowania nie są dostępne dla zdjęć utworzonych za pomocą opcji nakładania zdjęć (🕮 291), a efekty kompensacji ekspozycji mogą się różnić od oczekiwanych w momencie zrobienia zdjęcia.



Jakość zdjęcia (🕮 98)

Wielkość zdjęcia (🕮 100)

Balans bieli (🕮 140)

Kompensacja ekspozycji (🕮 132)

Picture Control (🕮 155)



Reduk. szumów - wys. czuł. (🕮 231)

Przestrzeń barw (🕮 230)

Korekcja winietowania (🕮 231)

D-Lighting (🕮 285)

4 Utwórz kopię zdjęcia.

Wyróżnij **WYKONAJ** i naciśnij ⓚ, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG. Aby wyjść z menu bez tworzenia kopii zdjęcia, naciśnij przycisk **MENU**.



Przycinanie

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię w sposób opisany w poniższej tabeli.



Czynność	Użyj	Opis
Zwiększenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij przycisk , aby zwiększyć rozmiar przycięcia.
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia	(**?**)	Naciśnij przycisk (**?**), aby zmniejszyć rozmiar przycięcia.
Zmiana współczynnika proporcji obszaru przycięcia		Obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać współczynnik proporcji.
Przesunięcie obszaru przycięcia		Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz położenie obszaru przycięcia. Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przesunąć obszar przycięcia w żądane położenie.
Tworzenie kopii		Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

Wielkość zdjęcia
Wielkość kopii (która zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji) jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.

Wyświetlanie przyciętych kopii
Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.

Zobacz też
Informacje na temat przycinania zdjęć podczas powiększenia w trybie odtwarzania znajdują się na stronie 198.

Zmień wielkość

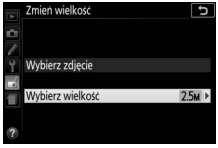
Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Twórz małe kopie wybranych zdjęć.

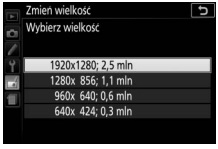
1 **Wybierz Zmień wielkość.**
Aby zmienić wielkość wybranych zdjęć, wyróżnij **Zmień wielkość** w menu retuszu i naciśnij ▶.



2 **Wybierz wielkość.**
Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij ▶.

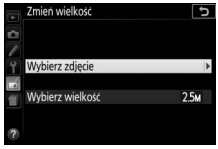


Wyróżnij opcję i naciśnij OK.

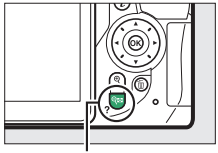


3 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij ▶.



Wyróżnij zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj przycisk ?/⌧ (**?**), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną ✓. Po dokonaniu wyboru naciśnij ⓞⓚ.

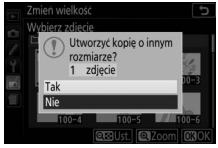


*Przycisk ?/⌧ (**?**)*



4 Zapisz kopie o zmienionej wielkości.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij ⓞⓚ, aby zapisać kopie o zmienionej wielkości.



Wyświetlanie kopii o zmienionej wielkości

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania kopii o zmienionej 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



*D-Lighting (☐ **Portret** wyłączone)*



*D-Lighting (☑ **Portret** włączone)*

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać stopień zastosowanej korekty. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij OK, aby utworzyć kopię zdjęcia.

■■ *„Portret"*



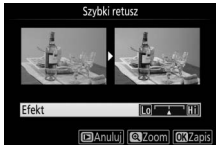
Aby włączyć lub wyłączyć tę opcję, wyróżnij **Portret** i naciśnij ▶. Gdy włączone jest **Portret**, aparat zastosuje funkcję D-Lighting wyłącznie do portretowanych osób, rozjaśniając na zdjęciu maksymalnie trzy portretowane osoby, jednocześnie pozostawiając tło nienaruszone, co pozwala osiągnąć efekt zbliżony do uzyskiwanego z użyciem ekranu odblaskowego (tzw. blendy).

Portretowane obiekty

Aparat automatycznie wybiera do trzech obiektów dla funkcji D-Lighting do portretów (zwróć uwagę, że funkcji D-Lighting do portretów nie można stosować do zdjęć zrobionych z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** w menu odtwarzania; 🕮 222). W zależności od kompozycji i pozy portretowanych osób osiągnięcie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe. Jeśli efekty nie są zadowalające, usuń symbol zaznaczenia z opcji **Portret**.

Szybki retusz

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*



Twórz kopie ze zwiększonym nasyceniem i kontrastem. W razie potrzeby funkcja D-Lighting jest stosowana do rozjaśnienia obiektów ciemnych lub oświetlonych od tyłu.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać stopień zwiększenia. Naciśnij ®, aby utworzyć kopię zdjęcia.

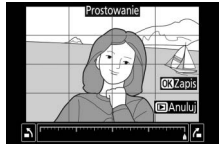
Korekcja efektu czerw. oczu

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu" powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem lampy błyskowej. Na ekranie edycji można wyświetlić podgląd zdjęcia wybranego do korekcji efektu czerwonych oczu. Sprawdź wynik korekcji efektu czerwonych oczu i naciśnij ®, aby utworzyć kopię. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów, a w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części obrazu, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź dokładnie podgląd przed przejściem dalej.

Prostowanie

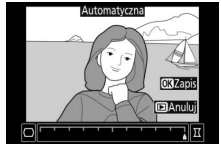
Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*



Utwórz wyprostowaną kopię wybranego zdjęcia. Naciskaj ⊕, aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co około 0,25 stopnia, lub naciskaj ⊖, aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij ⊛, aby zapisać wyretuszowaną kopię.

Korekta dystorsji

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*



Utwórz kopie ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną. Wybierz **Automatyczna**, aby pozwolić aparatowi automatycznie skorygować dystorsję, a następnie dokonaj dokładnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, lub wybierz **Manualna**, aby zmniejszyć dystorsję manualnie (zwróć uwagę, że opcja **Automatyczna** nie jest dostępna dla zdjęć zrobionych z użyciem automatycznej korekty dystorsji; patrz strona 232).

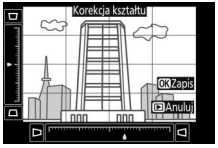
Naciskaj ⊕, aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub ⊖, aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij ⊛, aby zapisać wyretuszowaną kopię.

Automatyczna

Opcję **Automatyczna** należy stosować jedynie do zdjęć rejestrowanych obiektywami typu G, E i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko" i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane.

Korekcja kształtu

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*



Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby skorygować kształt (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe obcięcie krawędzi). Naciśnij ⊛, aby zapisać wyretuszowaną kopię.



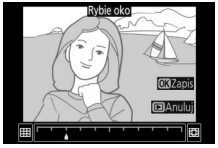
Przed



Po

Rybie oko

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

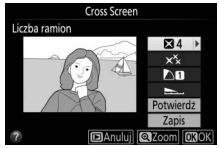
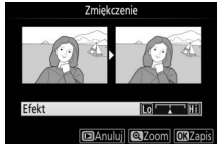


Twórz kopie zdjęć wyglądające na zrobione obiektywem typu „rybie oko". Naciskaj ⊛, aby wzmocnić efekt (to również zwiększa obszar na krawędziach obrazu, jaki zostanie obcięty), lub naciskaj ⊛, aby go osłabić. Naciśnij ⊛, aby zapisać wyretuszowaną kopię.

Efekty filtrów

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Po wybraniu ustawienia efektów filtra w sposób opisany poniżej naciśnij ®, aby utworzyć kopię zdjęcia.

Opcja	Opis
Skylight	Zastosowanie efektu filtra typu „skylight" nadaje zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. 
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtra ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień.
Cross Screen	Dodaj efekt promieni do źródeł światła.  • **Liczba ramion**: można wybierać między czterema, sześcioma lub ośmioma ramionami. • **Intensywność filtra**: wybierz jasność źródeł światła zmienionych filtrem. • **Kąt filtra**: wybierz kąt obrotu ramion. • **Długość ramion**: wybierz długość ramion. • **Potwierdź**: wyświetl podgląd efektu użycia filtra. Naciśnij Q, aby wyświetlić podgląd kopii na pełnym ekranie. • **Zapis**: utwórz wyretuszowaną kopię.
Zmiękczenie	Dodaj efekt filtra zmiękczającego. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać intensywność filtra. 

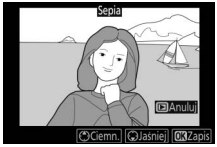
Monochromatyczne

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Twórz kopie zdjęć z użyciem opcji **Czarno-białe**, **Sepia** lub **Cyjanotypia** (zdjęcie monochromatyczne niebiesko-białe).



Wybranie ustawienia **Sepia** lub **Cyjanotypia** powoduje wyświetlenie podglądu wybranego zdjęcia. Naciskaj ▲, aby zwiększyć nasycenie barw, lub ▼, aby je zmniejszyć. Naciśnij ⊛, aby utworzyć monochromatyczną kopię.



Zwiększenie nasycenia



Zmniejszenie nasycenia

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 oparte o dane RAW z matrycy aparatu są o wiele lepsze, niż wyniki nakładania uzyskane w programach do obróbki zdjęć. Nowe zdjęcie zostaje zapisane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości zdjęcia. Przed skorzystaniem z opcji nakładania zdjęć wybierz jakość i wielkość zdjęcia (🕮 98, 100; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.



1 **Wybierz Nakładanie zdjęć.**
Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij ⊛.



Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij ⊛, aby wyświetlić listę zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.



2 Wybierz pierwsze zdjęcie.



Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk Q. Naciśnij J, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do ekranu podglądu.

3 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Wyróżnij **Zdj. 2** i naciśnij J. Następnie wybierz drugie zdjęcie zgodnie z opisem w kroku 2.

4 Dostosuj wzmocnienie.



Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i wybierz optymalną ekspozycję dla nakładanych zdjęć, naciskając 4 lub 2 w celu wybrania wartości wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Domyślna wartość to 1,0. Wybierz 0,5, aby wybrać połowę wzmocnienia, lub 2,0, aby je podwoić. Efekt wzmocnienia jest widoczny w kolumnie **Podgląd**.

5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.



Aby uzyskać podgląd kompozycji zgodnie z ilustracją po prawej stronie, naciskaj 4 lub 2, aby umieścić kursor w kolumnie **Podgląd**, a następnie naciskaj 1 lub 3, aby wyróżnić **Nałóż**, po czym naciśnij J (zwróć uwagę, że barwy i jasność przedstawione na podglądzie mogą różnić się od gotowego zdjęcia). Aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**. Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij W (**?**).

6 **Zapisz nałożone zdjęcia.**
Podczas wyświetlania podglądu naciśnij ⓞ, aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym.



Nakładanie zdjęć
Można łączyć tylko zdjęcia NEF (RAW) o tej sami głębi kolorów (🕮 227). Zdjęcie powstałe w wyniku nałożenia ma takie same informacje zdjęciowe, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**. Bieżący komentarz do zdjęcia jest dołączany do zdjęcia powstałego w wyniku nałożenia w momencie jego zapisu, ale informacje o prawach autorskich nie są kopiowane.

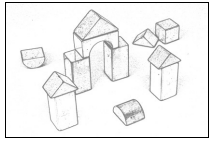
Kolorowy kontur

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utwórz kopię fotografii z zaznaczonymi konturami, aby używać jej jako szablonu do malowania obrazów. Naciśnij ⓞ, aby zapisać wyretuszowaną kopię.




Przed


Po

Ilustracja

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Wyostrz kontury i zredukuj kolorystykę, aby osiągnąć efekt plakatu. Naciskaj ▶ lub ◀, aby zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów. Naciśnij OK, aby zapisać wyretuszowaną kopię.





Przed

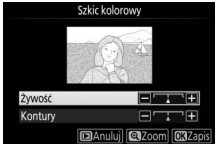


Po

Szkic kolorowy

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utwórz kopię zdjęcia przypominającą szkic narysowany kolorowymi ołówkami. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Żywość** lub **Kontury**, a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby zmieniać wartość. Żywość można zwiększać, aby wzmacniać nasycenie kolorów, a także zmniejszać, aby uzyskać efekt wyblakłych, monochromatycznych barw. Można także zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów. Grubsze kontury sprawiają, że barwy są bardziej nasycone. Naciśnij OK, aby zapisać wyretuszowaną kopię.

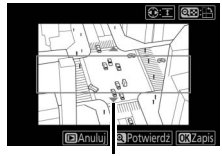


Efekt miniatury

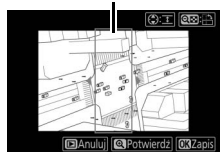
Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utwórz kopię wyglądającą jak zdjęcie dioramy. Daje najlepsze rezultaty w przypadku zdjęć robionych z wysokiego punktu obserwacyjnego. Obszar na kopii, który będzie ostry, jest oznaczony żółtą ramką.

Czynność	Naciśnij	Opis
Wybór orientacji	⍰ (**?**)	Naciśnij ⍰ (**?**), aby wybrać orientację ostrego obszaru.
Wybór obszaru, na który ustawiona jest ostrość		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji poziomej, naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji pionowej, naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
Wybór wielkości		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację poziomą, naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wysokość.
		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację pionową, naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać szerokość.
Tworzenie kopii		Utwórz kopię.



Obszar, na który ustawiona jest ostrość

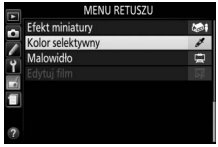


Kolor selektywny

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utwórz kopię, na której tylko wybrane odcienie są kolorowe.

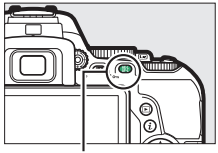
1 **Wybierz Kolor selektywny.**
Wyróżnij **Kolor selektywny** w menu retuszu i naciśnij ▶.



2 **Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij zdjęcie i naciśnij ⊛ (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk 🔍).



3 **Wybierz kolor.**
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw kursor nad obiektem na zdjęciu i naciśnij AE-L/AF-L (O-n), aby wybrać kolor tego obiektu jako kolor, który pozostanie na gotowej kopii (aparat może mieć trudności z wykryciem nienasyconych kolorów, dlatego wybierz kolor nasycony). Aby przybliżyć zdjęcie w celu dokładnego wybrania koloru, naciśnij 🔍. Naciśnij 🔍 (**?**), aby oddalić zdjęcie.



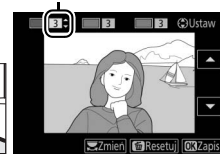
Przycisk AE-L/AF-L (O-n)

Wybrany kolor



4 **Wyróżnij zakres barw.**
Obracaj pokrętłem sterowania, aby wyróżnić zakres barw dla wybranego koloru.



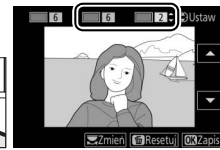


5 **Wybierz zakres barw.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby zwiększyć lub zmniejszyć zakres zbliżonych odcieni, które pozostaną na gotowej fotografii. Wybierz wartość od 1 do 7. Zwróć uwagę, że wyższe wartości mogą spowodować uwzględnienie odcieni innych kolorów.



6 **Wybierz więcej kolorów.**
Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętłem sterowania w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu. Następnie powtórz kroki od 3 do 5, aby wybrać kolejny kolor. W razie potrzeby powtórz powyższą procedurę dla trzeciego koloru. Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij 🗑 (Aby usunąć wszystkie kolory, naciśnij i przytrzymaj 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**.).





7 **Zapisz zmodyfikowaną kopię.**
Naciśnij ⊛, aby utworzyć kopię zdjęcia.



Malowidło

Przycisk **MENU** ➜ *menu retuszu*

Utwórz kopię z uwydatnionymi szczegółami i barwami, wyglądającą jak obraz. Naciśnij ⓞⓚ, aby zapisać wyretuszowaną kopię.





Przed

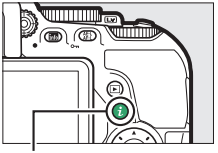


Po

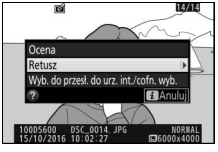
Bezpośrednie porównanie

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie przycisku **i** i wybranie **Retusz**, kiedy kopia lub oryginał są odtworzone w widoku pełnoekranowym.

1 **Wybierz zdjęcie.**
Wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczoną ikoną 🖼) lub zdjęcie, które zostało wyretuszowane w widoku pełnoekranowym. Naciśnij **i**, a następnie wyróżnij **Retusz** i naciśnij ⓞ.



Przycisk **i**



2 **Wybierz Bezpośrednie porównanie.**
Wyróżnij **Bezpośrednie porównanie** w menu retuszu i naciśnij ⓚ.



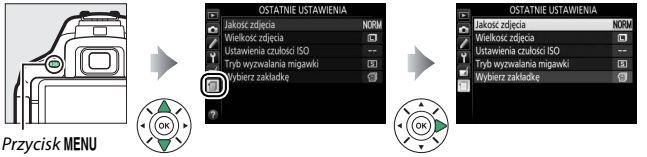
3 **Porównaj kopię z oryginałem.**
Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, wyretuszowana kopia po prawej stronie, a na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciskaj ◀ lub ▶, aby przełączać pomiędzy zdjęciem źródłowym a wyretuszowaną kopią. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ⊕. Jeśli kopia została utworzona w oparciu o dwa zdjęcia z użyciem **Nakładanie zdjęć**, naciśnij ▲ lub ▼, aby wyświetlić drugie zdjęcie źródłowe. Jeśli istnieje wiele kopii bieżącego zdjęcia źródłowego, naciskaj ▲ lub ▼, aby wyświetlać inne kopie. Naciśnij ⓚ, aby powrócić do odtwarzania i wyświetlić wyróżnione zdjęcie.



Bezpośrednie porównanie
Zdjęcie źródłowe nie zostanie wyświetlone, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które zostało w międzyczasie usunięte lub było chronione w chwili wykonywania kopii (🕮 200).

Ostatnie ustawienia/Moje Menu

Dostęp do „Ostatnich Ustawień”, czyli menu zawierającego 20 ostatnio użytych ustawień, oraz do „Mojego Menu”, czyli osobistego menu zawierającego do 20 opcji wybranych przez użytkownika, można uzyskać, naciskając przycisk **MENU** i wyróżniając ostatnią kartę na liście menu (lub).

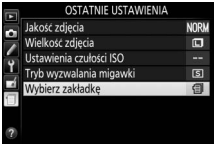


Przycisk **MENU**

Wybieranie menu

Użyj opcji **Wybierz zakładkę**, aby wybrać wyświetlane menu.

1 **Wybierz opcję Wybierz zakładkę.**
Wyróżnij **Wybierz zakładkę** i naciśnij ▶.

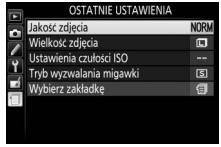


2 **Wybierz menu.**
Wyróżnij **MOJE MENU** lub **OSTATNIE USTAWIENIA** i naciśnij OK, aby wyświetlić wybrane menu.



Ostatnie Ustawienia

Kiedy **OSTATNIE USTAWIENIA** jest wybrane dla **Wybierz zakładkę**, menu zawiera 20 ostatnio użytych ustawień, z elementami użytymi w ostatniej kolejności umieszczonymi u góry. Naciskaj ⊕ lub ⊖, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij ⊛, aby ją wybrać.



Usuwanie elementów z menu ostatnich ustawień

Aby usunąć element z menu ostatnich ustawień, wyróżnij go i naciśnij przycisk 🗑. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij 🗑 ponownie, aby usunąć wybrany element.

Moje Menu

Wybranie **MOJE MENU** dla **Wybierz zakładkę** pozwala uzyskać dostęp do indywidualnie konfigurowanego menu, zawierającego do 20 opcji wybranych z menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych, ustawień i retuszu. Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby dodawać elementy do listy „Moje Menu", usuwać elementy z tej listy lub zmieniać ich kolejność.

■■ *Dodawanie opcji do listy „Moje Menu"*

1 **Wybierz Dodaj elementy.**
Wyróżnij **Dodaj elementy**, a następnie naciśnij ⊛.



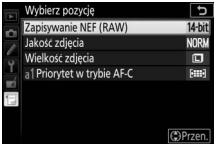
2 **Wybierz menu.**
Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać, a następnie naciśnij ⊛.



3 **Wybierz element.**
Wyróżnij żądany element menu i naciśnij ⓞⓚ.



4 **Wybierz położenie nowego elementu.**
Naciskaj ⓞ lub ⓟ, aby przesuwać nowy element w górę lub w dół listy „Moje Menu”. Naciśnij ⓞⓚ, aby dodać nowy element. Powtarzaj kroki 1–4, aby wybrać więcej elementów.



Dodawanie opcji do listy „Moje Menu”
Elementy aktualnie wyświetlane na liście „Moje Menu” są oznaczone symbolem zaznaczenia. Elementów oznaczonych ikoną ⍁ nie można wybrać.



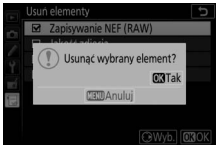
■ *Usuwanie opcji z listy „Moje Menu”*

1 **Wybierz Usuń elementy.**
Wyróżnij **Usuń elementy**, a następnie naciśnij ⊛.

2 **Wybierz elementy.**
Wyróżniaj elementy i naciskaj ⊛, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane elementy są oznaczone symbolem zaznaczenia.



3 **Usuń wybrane elementy.**
Naciśnij ⊛. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij ⊛ ponownie, aby usunąć wybrane elementy.



■ *Zmiana kolejności opcji na liście „Moje Menu”*

1 Wybierz Sortuj elementy.
Wyróżnij **Sortuj elementy**, a następnie naciśnij ▶.

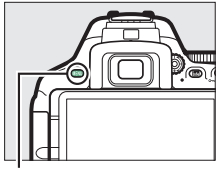
2 Wybierz element.
Wyróżnij element, którego położenie na liście chcesz zmienić, a następnie naciśnij OK.



3 Wybierz położenie tego elementu.
Naciskaj ▲ lub ▼, aby przesuwać element w górę lub w dół listy „Moje Menu”, po czym naciśnij OK. Powtarzaj kroki 2–3, aby zmienić położenie kolejnych elementów.



4 Przejdź do listy „Moje Menu”.
Naciśnij przycisk **MENU**, aby powrócić do menu „Moje Menu”.



Przycisk **MENU**



Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Zgodne obiektywy

Zgodne obiektywy z procesorem

Ten aparat obsługuje automatyczną regulację ostrości (autofokus) tylko w połączeniu z obiektywami AF-S, AF-P i AF-I z procesorem. Nazwy obiektywów AF-S zaczynają się na **AF-S**, obiektywów AF-P na **AF-P**, a obiektywów AF-I na **AF-I**. Autofokus nie jest dostępny w przypadku innych obiektywów z autofokusem (AF). Poniższa tabela przedstawia funkcje dostępne w połączeniu ze zgodnymi obiektywami podczas fotografowania przez wizjer:

Ustawienie aparatu / Obiektywy/akcesoria	Tryb ustawiania ostrości			Tryb fotografowania		Układ pomiaru ekspozycji		
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby	3D	Color	
AF-S, AF-P, AF-I NIKKOR	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
Inne AF NIKKOR typu G lub D	—	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
Seria PC-E NIKKOR[2, 3]	—	✔[4]	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
PC NIKKOR 19 mm f/4E ED[3, 5]	—	✔[4]	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
PC Micro 85 mm f/2,8D[6]	—	✔[4]	✔	✔	—	✔	—	✔[1]
Telekonwerter AF-S/AF-I	✔[7]	✔[7]	✔	✔	✔	✔	—	✔[1]
Inne obiektywy NIKKOR AF (oprócz obiektywów do F3AF)	—	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[1]
AI-P NIKKOR	—	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[1]

1 Pomiar punktowy w wybranym polu AF (🕮 128).

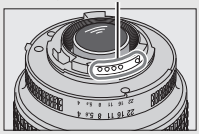
2 Pokrętło przesuwania obiektywu PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED może dotykać korpusu aparatu podczas obracania obiektywu. Ponadto, niektóre kombinacje przesunięcia i obrotu mogą nie być dostępne z powodu dotykania korpusu aparatu przez obiektyw.
3 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu zakłóca ekspozycję.
4 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
5 Niektóre kombinacje przesunięcia i obrotu mogą nie być dostępne z powodu dotykania korpusu aparatu przez obiektyw.
6 Uzyskanie optymalnej ekspozycji jest możliwe tylko wtedy, gdy obiektyw jest ustawiony na otwór względny i nie jest przesunięty ani pochylony.
7 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
8 Kiedy obiektywy AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 (Nowy) lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 zostaną ustawione na minimalną odległość zdjęciową, wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Przed rozpoczęciem fotografowania sprawdź, czy obraz na ekranie wizjera jest ostry.
9 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.

- Szumy w formie linii mogą pojawiać się podczas pracy autofokusa, gdy filmy są nagrywane z wysoką czułością ISO. Użyj ręcznego ustawiania ostrości lub zablokuj ostrość.

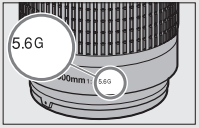
Obiektywy IX NIKKOR
Nie można korzystać z obiektywów IX NIKKOR.

Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G, E i D
Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G, E i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G i E nie mają pierścienia przysłony.

Styki procesora

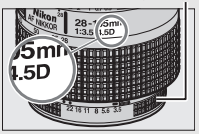


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G lub E

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony, zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszej wartości (największej liczba przysłony).

Pomiar matrycowy
Do matrycowego pomiaru ekspozycji aparat korzysta z 2016-pikselowego czujnika RGB do ustawienia ekspozycji zgodnej z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją oraz, w przypadku obiektywów typu G, E lub D, informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II; w przypadku innych obiektywów z procesorem, aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix II, który nie zawiera informacji o odległości 3D).

Zgodne obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora można używać tylko wtedy, gdy aparat pracuje w trybie **M**. Wybranie innego trybu powoduje zablokowanie spustu migawki. Przysłonę można regulować jedynie manualnie przy pomocy pierścienia przysłony, a korzystanie z układu pomiaru ekspozycji aparatu, sterowania błyskiem i-TTL oraz innych funkcji wymagających obiektywu z procesorem jest niemożliwe. Korzystanie z niektórych obiektywów bez procesora jest niemożliwe; patrz „Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora" poniżej.

Ustawienie aparatu / Obiektywy/akcesoria	Tryb ustawiania ostrości			Tryb fotografowania	
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby
Obiektywy AI-, zmodyfikowane AI-NIKKOR lub Nikon serii E	—	✔[1]	✔	✔[2]	—
Medyczny NIKKOR 120 mm f/4	—	✔	✔	✔[2, 3]	—
Reflex NIKKOR	—	—	✔	✔[2]	—
PC NIKKOR	—	✔[4]	✔	✔[2]	—
Telekonwerter typu AI	—	✔[5]	✔	✔[2]	—
Mieszek do makrofotografii PB-6[6]	—	✔[1]	✔	✔[2]	—
Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✔[1]	✔	✔[2]	—

1 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.
2 Nie można używać wskaźnika ekspozycji.
3 Może być użyte przy czasie otwarcia migawki dłuższym o krok lub więcej niż czas synchronizacji błysku.
4 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
5 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
6 Mocować w orientacji pionowej (można używać w orientacji poziomej po zamocowaniu).

Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

Poniższych akcesoriów i obiektywów bez procesora NIE można używać w połączeniu z aparatem D5600:

- Telekonwerter AF TC-16A
- Obiektywy bez mechanizmu AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5; 600 mm f/5,6; 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko" (6 mm f/5,6; 7,5 mm f/5,6; 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (o numerach seryjnych 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/11 (o numerach seryjnych 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (o numerach seryjnych 200111–200310)

Wspomaganie autofokusa diodą

Dioda wspomagająca autofokus ma zasięg około 0,5–3,0 m. Podczas korzystania z diody używaj obiektywu o ogniskowej 18–200 mm i zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu. Wspomaganie AF diodą nie jest dostępne w połączeniu z następującymi obiektywami:

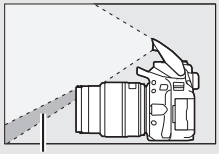
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II

W odległości poniżej 1 m następujące obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3,5–4,5G ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–6,3G ED VR
- AF-S NIKKOR 20 mm f/1,8G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28 mm f/1,8G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,8G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED

Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowanej lampy błyskowej można używać z obiektywami o ogniskowej mieszczącej się w zakresie 18–300 mm, ale w niektórych przypadkach lampa błyskowa może nie być w stanie całkowicie oświetlić fotografowanego obiektu przy pewnych odległościach lub długościach ogniskowej z powodu cienia rzucanego przez obiektyw (patrz ilustracja poniżej), natomiast obiektywy zasłaniające fotografowanej osobie widok lampy redukcji efektu czerwonych oczu mogą utrudniać redukcję efektu czerwonych oczu. Zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby nie rzucały cienia.



Cień



Winietowanie

Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi około 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. W przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on znajdować się w odległości mniejszej niż podany poniżej zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6G ED VR	24–85 mm	Bez winietowania
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3,5–4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Bez winietowania

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G	18 mm	1,0 m
	24–55 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3,5–4,5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3,5–5,6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR	18 mm	1,0 m
	24 mm	
	35–140 mm	Bez winietowania
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	35–300 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–6,3G ED VR	35–300 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 20 mm f/1,8G ED	20 mm	1,5 m
AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2,8D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 24 mm f/1,4G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez winietowania
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28–120 mm	Bez winietowania
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	50–300 mm	Bez winietowania

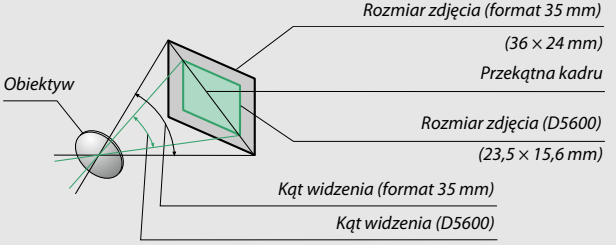
Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED *	24 mm	3,0 m

* Kiedy nie jest przesunięty ani pochylony.

W przypadku obiektywu AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED, lampa błyskowa nie będzie w stanie oświetlić całego obiektu z każdej odległości.

Obliczanie kąta widzenia

Rozmiar naświetlanego obszaru w aparacie małoobrazkowym (35 mm) to 36 × 24 mm. Natomiast rozmiar naświetlanego obszaru w aparacie D5600 wynosi 23,5 × 15,6 mm, co oznacza, że kąt widzenia aparatu małoobrazkowego (35 mm) to kąt widzenia aparatu D5600 pomnożony w przybliżeniu przez 1,5. Przybliżoną ogniskową obiektywów do aparatu D5600 w formacie 35 mm można obliczyć, mnożąc ogniskową obiektywu przez około 1,5.



Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)

Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, co umożliwia lepsze fotografowanie z lampą błyskową. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie błyskała, jeśli zamontowana jest opcjonalna lampa błyskowa.

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

Poniższe funkcje dostępne są z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS:

			SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Jedna lampa błyskowa	i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych[1]	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
		Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych	✔[2]	✔[2]	✔	✔[2]	✔	—	—	✔	✔
	A	Automatyka przysłony	✔	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automatyka bez TTL	—[4]	✔[3]	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manualny priorytet odległości	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—
	M	Tryb manualny	✔	✔	✔	✔	✔[5]	—	—	✔[5]	✔[5]
	RPT	Błysk stroboskopowy	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
Optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Zdalne sterowanie błyskiem		✔	✔	✔	—	✔[5]	✔	—	—	—
	Lampa główna	i-TTL	i-TTL	✔	✔	✔	—	✔[5]	—	—	—	—
		[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	✔	—	✔	—	—	✔[6]	—	—	—
		A	Automatyka przysłony	✔	✔[7]	—	—	—	—	—	—	—
		A	Automatyka bez TTL	—	✔	—	—	—	—	—	—	—
		M	Tryb manualny	✔	✔	✔	—	✔[5]	—	—	—	—
		RPT	Błysk stroboskopowy	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—

			SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Lampa zdalna	**i-TTL**	**i-TTL**	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		[A:B]	**Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem**	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		A/A	**Automatyka przysłony/ Automatyka bez TTL**	✔[8]	✔[7]	—	—	—	—	—	—	—
		M	**Tryb manualny**	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	—	—
		RPT	**Błysk stroboskopowy**	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Sterowany radiowo, zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia				—	—	—	—	—	—	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa błyskowa)				✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	✔
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa LED)				—	—	—	—	✔	—	—	—	—
Wspomaganie wielopolowego AF				✔	✔	✔	✔	—	✔[9]	—	—	—
Redukcja efektu czerwonych oczu				✔	✔	✔	✔	✔	—	—	✔	—
Wybór trybu lampy błyskowej aparatu				—	—	—	—	✔	—	—	✔	✔
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego lampy błyskowej aparatu				✔	✔[10]	✔	—	✔	—	—	—	✔

1 Niedostępne w połączeniu z pomiarem punktowym.
2 Można również wybrać przy pomocy lampy błyskowej.
3 Wybór trybu A/A dokonywany w lampie błyskowej przy pomocy ustawień osobistych. „A" będzie wybrane, kiedy używany jest obiektyw bez procesora.
4 „A" będzie wybrane, kiedy używany jest obiektyw bez procesora.
5 Może być wybrane tylko w aparacie (🕮 246).
6 Dostępne tylko podczas wykonywania zdjęć makro.
7 „A" jest używane w połączeniu z obiektywami bez procesora, niezależnie od trybu wybranego lampą błyskową.
8 Wybór między A a A zależy od opcji wybranej przy pomocy lampy głównej.
9 Dostępne tylko w trybie sterownika.
10 Aktualizację oprogramowania sprzętowego SB-910 i SB-900 można przeprowadzić z aparatu.

Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800: po zamontowaniu na aparacie zgodnym z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS) sterownik SU-800 może służyć do sterowania lampami błyskowymi SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 lub SB-R200 w maksymalnie trzech grupach. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.

■■ *Inne lampy błyskowe*

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybie automatycznym bez sterowania TTL i w trybie manualnym. Używaj z aparatem w trybie ekspozycji **S** lub **M** i wybranym czasem otwarcia migawki 1/200 s lub dłuższym.

Tryb lampy błyskowej \ Lampa błyskowa		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX[1]	SB-30, SB-27[2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29[3], SB-21B[3], SB-29S[3]
A	**Automatyka bez TTL**	✔	—	✔	—
M	**Tryb manualny**	✔	✔	✔	✔
SU	**Błysk stroboskopowy**	✔	—	—	—
REAR	**Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki[4]**	✔	✔	✔	✔

1 Wybierz tryb **P**, **S**, **A** lub **M**, złóż wbudowaną lampę błyskową, a następnie używaj tylko opcjonalnej lampy błyskowej.

2 Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na **A** (automatyka lampy błyskowej bez TTL).

3 Autofokus jest dostępny tylko z obiektywami AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED i AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED.

4 Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.

Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15

Kiedy adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno) jest zamocowany na sankach mocujących aparatu, przy użyciu przewodu synchronizacyjnego można podłączać akcesoria do lamp błyskowych.

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

Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych
Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, zapoznaj się z informacjami zawartymi w sekcji o jednoobiektywowych lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D5600 nie został uwzględniony w kategorii „Jednoobiektywowe lustrzanki cyfrowe" w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Jeśli opcjonalna lampa błyskowa jest podłączona w trybach fotografowania innych niż , , i , lampa będzie błyskać przy każdym zdjęciu, nawet w trybach, w których nie można używać wbudowanej lampy błyskowej.

Sterowania błyskiem w trybie i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 12800. Przy wysokich wartościach czułości ISO szumy (linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z niektórymi opcjonalnymi lampami błyskowymi. W takim przypadku wybierz niższą wartość ISO. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone (tylko lampy błyskowe zgodne z CLS; aby uzyskać informacje o wskaźnikach ekspozycji i ładowania lampy błyskowej na innych lampach błyskowych, skorzystaj z instrukcji dołączonej do lampy błyskowej).

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

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

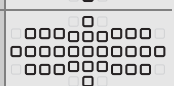
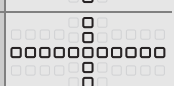
Jeśli elementy sterujące na opcjonalnej lampie błyskowej SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 lub SB-600, lub też na bezprzewodowym sterowniku błysku SU-800 są używane do ustawiania kompensacji błysku, ikona pojawi się na ekranie Informacje.

Urządzenia SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 oraz SB-400 oferują funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, podczas gdy SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SU-800 zapewniają możliwość wykorzystania diody wspomagającej AF z następującymi ograniczeniami:

- **SB-5000**: wspomaganie AF diodą jest dostępne z obiektywami AF 24–135 mm, ale autofokus jest dostępny tylko dla pól AF pokazanych po prawej stronie.

24–49 mm	
50–69 mm	
70–135 mm	

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

17–19 mm	
20–105 mm	
106–135 mm	

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

24–34 mm	
35–49 mm	
50–105 mm	

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



W zależności od używanego obiektywu i rejestrowanej scenerii, wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy fotografowany obiekt jest nieostry, lub aparat może nie być w stanie ustawić ostrości, a wyzwalanie migawki zostanie zablokowane.

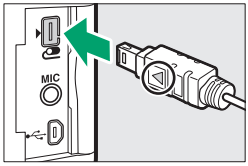
Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D5600 były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	• **Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a** (🕮 26): dodatkowe akumulatory EN-EL14a można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można również używać akumulatorów EN-EL14. • **Ładowarka MH-24** (🕮 26): służy do ładowania akumulatorów EN-EL14a i EN-EL14. • **Złącze zasilania EP-5A, zasilacz sieciowy EH-5b/EH-5c**: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również używać zasilaczy sieciowych EH-5a i EH-5). Złącze zasilania EP-5A jest wymagane do podłączenia aparatu do EH-5c, EH-5b, EH-5a lub EH-5. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 325.
Pokrywki sanek mocujących	**Pokrywka sanek mocujących BS-1**: pokrywka chroniąca sanki mocujące. Sanki mocujące są wykorzystywane przez opcjonalne lampy błyskowe.
Filtry	• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości. • W połączeniu z aparatem D5600 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PL II. • Zalecamy stosowanie filtrów neutralnych (NC - ang. Neutral Color) do ochrony obiektywu. • Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstawanie refleksów. • W przypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnie ważonego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.

Akcesoria do okularu wizjera	• **Pokrywka okularu DK-5** (🕮 80): zapobiega pojawianiu się światła wpadającego przez wizjer na zdjęciach oraz zakłócaniu ekspozycji przez to światło. • **Szkła korekcyjne wizjera DK-20C**: dostępne są szkła o dioptrażu –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 i +3 m^{-1}, gdy pokrętło korekcji dioptrażu aparatu jest w położeniu neutralnym (–1 m^{-1}). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można uzyskać odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętła korekcji dioptrażu (–1,7 do +0,5 m^{-1}). Przetestuj szkła korekcyjne wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki nim ustawić ostrość. Gumowej muszli ocznej nie można używać w połączeniu ze szkłami korekcyjnymi wizjera. • **Okular powiększający DG-2**: okular DG-2 powiększa scenerię wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewnia większą precyzję podczas ustawiania ostrości. Wymagany jest adapter do okularu (dostępny osobno). Zwróć uwagę, że ponieważ okular DG-2 zasłania czujnik zbliżenia oka, konieczne może być wybranie **Wyłącz** dla elementu **Autom. wył. ekranu informacyjnego** w menu ustawień (🕮 265), gdy to akcesorium jest podłączone. • **Adapter do okularu DK-22**: adaptera DK-22 używa się do podłączania okularu powiększającego DG-2. Kiedy adapter jest zamontowany, nie można obracać monitora. • **Lupa kątowa DR-6**: lupę DR-6 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym w stosunku do okularu wizjera, co umożliwia patrzenie na obraz w wizjerze pod kątem prostym w stosunku do obiektywu (np. z góry, kiedy aparat jest w ustawieniu do fotografowania poziomo). Kiedy lupa kątowa jest zamontowana, nie można obracać monitora. Poza tym, ponieważ lupa DR-6 zasłania czujnik zbliżenia oka, konieczne może być wybranie **Wyłącz** dla elementu **Autom. wył. ekranu informacyjnego** w menu ustawień, gdy to akcesorium jest podłączone.

Oprogramowanie	**Camera Control Pro 2**: steruj aparatem zdalnie z komputera, aby rejestrować filmy i zdjęcia oraz zapisywać zdjęcia bezpośrednio na dysku twardym komputera. **Uwaga**: używaj najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Odwiedź strony internetowe podane na stronie xxi, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych. Przy ustawieniach domyślnych Nikon Message Center 2 będzie regularnie sprawdzać dostępność aktualizacji oprogramowania i oprogramowania sprzętowego firmy Nikon, gdy użytkownik jest zalogowany do konta na komputerze, a komputer jest podłączony do Internetu. W razie znalezienia aktualizacji wyświetlany jest komunikat.
Pokrywki bagnetu korpusu	**Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywka bagnetu korpusu BF-1A**: pokrywka bagnetu korpusu chroni lustro, ekran wizjera i matrycę przed kurzem, gdy obiektyw nie jest podłączony do aparatu.
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania	• **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10/bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-T10**: kiedy do aparatu podłączony jest bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10, aparatem można sterować bezprzewodowo za pomocą bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-T10 (🕮 270). • **Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1** (🕮 270): pilot WR-1 może działać albo jako nadajnik, albo jako odbiornik, i jest stosowany w połączeniu z innym pilotem WR-1 lub bezprzewodowym pilotem zdalnego sterowania WR-R10 lub WR-T10. Na przykład, pilota WR-1 można podłączyć do gniazda akcesoriów do użytku w roli odbiornika, pozwalając na zdalne wyzwalanie migawki przy pomocy innego pilota WR-1 pracującego w roli nadajnika.
Mikrofony	• **Mikrofon stereofoniczny ME-1** (🕮 170) • **Mikrofon bezprzewodowy ME-W1** (🕮 170)

Akcesoria podłączane do gniazda akcesoriów	Aparat D5600 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania **WR-1** i **WR-R10**, **przewodów zdalnego sterowania MC-DC2** (🕮 125) i **odbiorników GPS GP-1/GP-1A** (🕮 269), które podłącza się, dopasowując oznaczenie ◀ na złączu do oznaczenia ▶ obok gniazda akcesoriów (zamknij pokrywkę gniazda, kiedy nie używasz gniazda). 
Kable USB	**Kabel USB UC-E20** (🕮 211, 214)
Kable HDMI (🕮 218)	**Kabel HDMI HC-E1**: kabel HDMI ze złączem typu C do podłączania do aparatu oraz ze złączem typu A do podłączania do urządzeń HDMI.

■■ *Zatwierdzone karty pamięci*

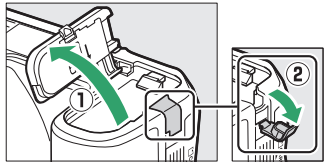
Aparat obsługuje karty pamięci SD, SDHC i SDXC, w tym karty SDHC i SDXC zgodne z UHS-I. Karty o klasie prędkości UHS 6 lub szybsze są zalecane do nagrywania filmów. Użycie wolniejszych kart może powodować przerywanie nagrywania. Wybierając karty do użytku w czytniku kart, upewnij się, że są one zgodne z urządzeniem. Aby uzyskać więcej informacji na temat cech, obsługi i ograniczeń stosowania, skontaktuj się z producentem.

Akcesoria opcjonalne
Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

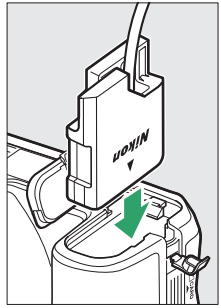
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

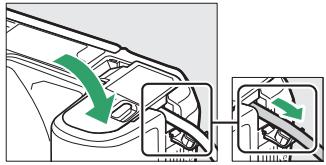
1 **Przygotuj aparat.**
Otwórz pokrywę komory akumulatora (①) i osłonę złącza zasilania (②).



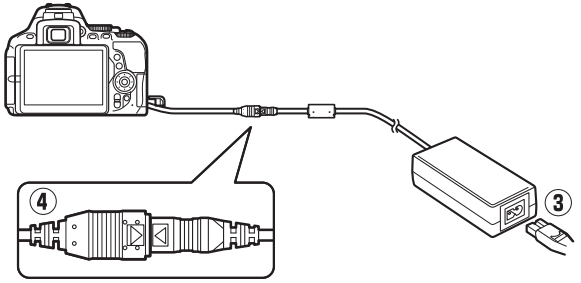
2 **Włóż złącze zasilania EP-5A.**
Włóż złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Dopilnuj, aby włożyć złącze do końca.



3 **Zamknij pokrywę komory akumulatora.**
Umieść przewód złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór złącza zasilania i zamknij pokrywę komory akumulatora.



4 **Podłącz zasilacz sieciowy EH-5b/EH-5c.**
Podłącz kabel zasilający zasilacza sieciowego do gniazda prądu zmiennego zasilacza (③), a następnie podłącz kabel zasilający do gniazda prądu stałego (④). Ikona jest wyświetlana na monitorze, gdy aparat jest zasilany przy pomocy zasilacza sieciowego i złącza zasilania.



Konserwacja aparatu

Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, założyć na akumulator pokrywkę styków i schować go w chłodnym i suchym miejscu. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub z wilgotnością względną przekraczającą 60%
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole elektromagnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej –10°C

Czyszczenie

Korpus aparatu	Kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką i suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. **Ważne**: *kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją.*
Obiektyw, lustro i wizjer	Te szklane elementy łatwo ulegają uszkodzeniom. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu, zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływaniu cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nanieść na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

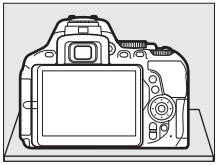
Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

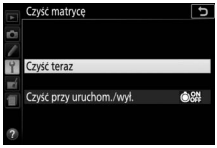
Czyszczenie matrycy

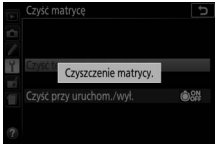
Jeżeli istnieje podejrzenie, że zabrudzenia lub kurz znajdujące się na matrycy są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić matrycę, korzystając z opcji **Czyść matrycę** w menu ustawień. Matrycę można oczyścić w dowolnym czasie, korzystając z opcji **Czyść teraz**, lub ustawić automatyczne czyszczenie przy włączaniu lub wyłączaniu aparatu.

■■ *„Czyść teraz”*

Trzymając aparat dolną ścianką do dołu, wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień, a następnie wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij ⓞⓚ. Aparat sprawdzi matrycę i rozpocznie czyszczenie. **ь5Ч** miga w wizjerze i nie można wykonywać innych czynności, gdy czyszczenie jest w toku. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki czyszczenie się nie zakończy i nie wyświetli się menu ustawień.

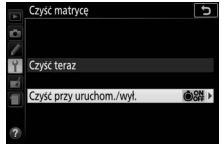




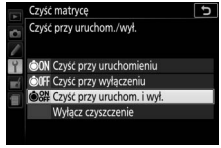


■ „Czyść przy uruchom./wył.”

1 **Wybierz Czyść przy uruchom./wył.**
Wybierz **Czyść matrycę**, a następnie wyróżnij **Czyść przy uruchom./wył.** i naciśnij ▶.



2 **Wybierz opcję.**
Wyróżnij opcję i naciśnij ⊛. Wybierz pomiędzy **Czyść przy uruchomieniu**, **Czyść przy wyłączeniu**, **Czyść przy uruchom. i wył.** i **Wyłącz czyszczenie**.



Czyszczenie matrycy
Użycie elementów sterujących aparatu podczas uruchamiania przerywa czyszczenie matrycy.

Czyszczenie polega na wywoływaniu wibracji matrycy. Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, oczyść matrycę manualnie (🕮 330) lub skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.

■ *Manualne czyszczenie*

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z matrycy przy użyciu opcji **Czyść matrycę** z menu ustawień (🕮 328), matrycę można oczyścić manualnie w sposób opisany poniżej. Zwróć jednak uwagę, że matryca jest bardzo delikatna i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jej czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

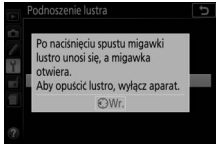
1 **Naładuj akumulator.**
Podczas sprawdzania i czyszczenia matrycy niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Przed przejściem dalej dopilnuj, aby akumulator był w pełni naładowany.

2 **Odłącz obiektyw.**
Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

3 **Wybierz Podnoszenie lustra.**
Włącz aparat i wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij ▶ (zwróć uwagę, że ta opcja nie jest dostępna, jeśli poziom naładowania akumulatora wynosi ▯ lub mniej).



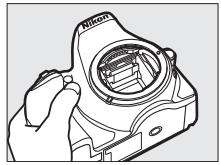
4 **Naciśnij ⊛.**
W trakcie czyszczenia na monitorze wyświetlany będzie komunikat widoczny po prawej stronie.



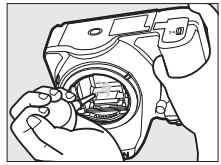
5 **Unieś lustro.**
Naciśnij spust migawki do końca. Lustro zostanie uniesione, a kurtynka migawki otwarta, odsłaniając matrycę.



6 **Sprawdź matrycę.**
Trzymając aparat tak, aby na matrycę padało światło, sprawdź, czy wewnątrz aparatu nie ma kurzu lub pyłków. Jeśli na matrycy nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



7 **Oczyść matrycę.**
Za pomocą gruszki usuń z matrycy wszelki kurz i pyłki. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku matrycy nie wolno dotykać ani wycierać.



8 **Wyłącz aparat.**
Lustro powróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

Użyj niezawodnego źródła zasilania
Kurtynka migawki aparatu jest delikatna i łatwo ulega uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony, w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtynka migawki zamknie się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtynki, przestrzegaj następujących środków ostrożności:
- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora ani 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 matrycy

Ciało obce, jakie dostało się do wnętrza aparatu podczas odłączania lub wymiany obiektywów albo pokrywek bagnetu korpusu (lub, w rzadkich przypadkach, środek smarny lub drobne cząstki pochodzące z samego aparatu), może osiąść na matrycy i pojawiać się na zdjęciach zrobionych w pewnych warunkach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy zawsze stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły osiąść na mocowaniu aparatu, mocowaniu obiektywu i pokrywce bagnetu korpusu. Unikaj zakładania pokrywki bagnetu korpusu i wymiany obiektywów w miejscach zapylonych.

Jeśli ciało obce przedostanie się jednak na matrycę, użyj opcji czyszczenia matrycy zgodnie z opisem na stronie 328. Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, oczyść matrycę ręcznie (📖 330) albo zamów czyszczenie matrycy przez pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na matrycy, można wyretuszować za pomocą opcji oczyszczania zdjęcia dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu.

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 (zwróć uwagę, 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.

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Nie upuszczać: aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

Chronić przed wodą i wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych: nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne lub pola magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce: nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

Wyłączać aparat przed wyjęciem lub odłączeniem źródła zasilania: aparatu nie wolno odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia aparatu, do którego jest podłączony zasilacz sieciowy.

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat.

Obiektyw i lustro są podatne na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływaniu cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Patrz „Czyszczenie matrycy” (📖 328, 330), aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy.

Nie dotykać kurtynki migawki: kurtynka migawki jest niezwykle cienka i podatna na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nią naciskać, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynki migawki.

Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć i wyzwolić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć pokrywkę styków.

Uwagi dotyczące monitora: monitor został wykonany z niezwykle wysoką dokładnością; co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo tego, że na tych ekranach mogą występować piksele, które świecą stale (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nigdy nie świecą (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

Nie należy naciskać na monitor, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz i pyłki z monitora można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, styczności ciekłego kryształu z monitora ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

Efekt mory: efekt mory to wzór zakłóceń powstający podczas interakcji obrazu zawierającego regularną i powtarzalną siatkę, takiego jak wzór splotu w tkaninie lub okna w budynku, z siatką matrycy aparatu. Jeśli zauważysz efekt mory na swoich zdjęciach, spróbuj zmienić odległość od fotografowanego obiektu, przybliżyć lub oddalić obraz, lub też zmienić kąt pomiędzy obiektem a aparatem.

Akumulator i ładowarka: przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu akumulatora. Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach xiii–xvi tej instrukcji i przestrzegaj ich treści. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami i ładowarkami:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator w takim stopniu, że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, a następnie wyjmij go i przechowuj w miejscu z temperaturą otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj skrajnie gorących lub zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.

- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator ostygnie.
- Ładuj akumulator w pomieszczeniach w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie 5°C–35°C. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć, jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C oraz od 45°C do 60°C. Akumulator nie będzie się ładować, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C.
- Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** mruga szybko (tzn. błyska około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź, czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.
- Nie przenoś ładowarki ani nie dotykaj akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie informować o zakończeniu ładowania, mimo że akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij i włóż akumulator ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.
- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.
- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL14a.
- Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Odłączaj ją od zasilania, gdy nie jest używana.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzi do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.

- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze w niskich temperaturach należy dopilnować, aby akumulator był w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Zużyte akumulatory to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dostępne ustawienia

Poniższa tabela przedstawia ustawienia, które można regulować w poszczególnych trybach. Zwróć uwagę, że niektóre ustawienia mogą być niedostępne w zależności od wybranych opcji.

		AUTO		P, S, A, M				VI, POP					
Menu fotografowania	Czułość ISO	—	—	✔	✔ [1]	✔ [1]	—	✔ [1]	✔ [1]	✔ [1]	✔ [1]	✔ [1]	✔ [1]
	Balans bieli	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Ustaw funkcję Picture Control	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Aktywna funkcja D-Lighting	— [2]	— [2]	✔	— [2]	— [2]	—	—	— [2]	—	—	—	—
	HDR (wysoki zakres dynamiki)	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Redukcja szumów - dł. naśw.	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Reduk. szumów - wys. czuł.	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Film poklatkowy	✔	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
Inne ustawienia	Tryb ustawiania ostrości (wizjer)	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb pola AF (wizjer)	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔	✔	—	✔	✔
	Tryb ustawiania ostrości (podgląd na żywo/film)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tryb pola AF (podgląd na żywo/film)	—	—	✔	✔	✔	✔ [3]	✔	✔ [3]	✔ [3]	—	✔ [3]	✔

		AUTO		P, S, A, M										
Inne ustawienia	Pomiar ekspozycji	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Braketing	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kompensacja błysku	—	—	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—	—
	Kompensacja ekspozycji	—	—	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—	—	—	—
	Tryb lampy błyskowej	✔	—	✔	✔[4]	—	—	✔	✔	✔	—	—	—	—
Menu ustawień osobistych	a3: Wbud. dioda wspomag. AF	✔	✔	✔	✔[5]	✔[6]	—	✔	✔	✔	—	✔	✔	
	e1: Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampa	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	e2: Sposób real. aut. braketingu	—	—	✔	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1 **Automatyczny dobór ISO** jest niedostępny.
2 Ustawione na stałe na **Automatyczna**.
3 AF ze śledzeniem obiektu jest niedostępny.
4 Niedostępny w trybie .
5 Niedostępny w trybie .
6 Dostępne tylko w trybach , i .

Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

Akumulator/wyświetlacz

Aparat jest włączony, ale nie reaguje: poczekaj, aż zakończy się zapis. Jeśli problem utrzymuje się, wyłącz aparat. Jeśli aparat nie wyłącza się, wyjmij i ponownie włóż akumulator lub, jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż aktualnie zapisywane dane zostaną utracone, wyjęcie lub odłączenie źródła zasilania nie ma wpływu na dane, które już zostały zapisane.

Obraz w wizjerze jest nieostry: dostosuj ostrość wizjera (🕮 41). Jeśli to nie rozwiąże problemu, wybierz pojedynczy autofokus (**AF-S**; 🕮 82), jednopolowy AF (**[▫]**; 🕮 87) i centralne pole AF, a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatu. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych (🕮 322).

Obraz w wizjerze jest ciemny: włóż całkowicie naładowany akumulator (🕮 26, 27).

Ekrany wyłączają się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższy czas opóźnienia dla ustawienia osobistego c2 (**Czasy autowyłączenia**; 🕮 240).

Ekran Informacje nie jest wyświetlany na monitorze: spust migawki jest wciśnięty do połowy lub czujnik zbliżenia oka wyłączył ekran. Jeśli ekran Informacje nie pojawia się po zdjęciu palca ze spustu migawki lub odsłonięciu czujnika zbliżenia oka, sprawdź, czy wybrane jest ustawienie **Włącz** dla opcji **Autom. wyświetlan. informacji** (🕮 265) i czy akumulator jest naładowany (🕮 26).

Wyświetlacz wizjera nie reaguje i jest ściemniony: czas reakcji i jasność tego wyświetlacza mogą różnić się w zależności od temperatury.

Cienkie linie są widoczne wokół aktywnego pola AF lub ekran zmienia kolor na czerwony po wyróżnieniu pola AF: te zjawiska są normalne dla tego typu wizjera i nie oznaczają usterki.

Fotografowanie (wszystkie tryby)

Włączenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Zablokowany spust migawki:
- Karta pamięci jest zablokowana, pełna lub nie jest włożona (📖 27, 351).
- **Spust zablokowany** jest wybrane dla **Puste gniazdo, blok. spustu** (📖 268) i w aparacie nie ma karty pamięci (📖 27).
- Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (📖 54).
- Aparat nie ustawił ostrości (📖 50).
- Podłączono obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej największej liczbie przysłony (📖 307).
- Podłączono obiektyw bez procesora, ale aparat nie pracuje w trybie **M** (📖 308).

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: seryjne rejestrowanie zdjęć jest niedostępne, jeśli wbudowana lampa błyskowa błyska (📖 77, 101).

Ostateczne zdjęcie przedstawia większy obszar niż widoczny w wizjerze: pionowe i poziome pokrycie kadru w wizjerze wynosi około 95%.

Zdjęcia są nieostre:
- Nie podłączono obiektywu AF-S, AF-P ani AF-I: użyj obiektywu AF-S, AF-P lub AF-I albo ustaw ostrość ręcznie.
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (📖 86, 93, 95).
- Aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości: ustaw ostrość ręcznie (📖 95).

Ostrość nie zostaje zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy: używaj przycisku AE-L/AF-L (🔒) do blokowania ostrości, gdy podgląd na żywo jest wyłączony i **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A** (📖 93).

Nie można wybrać pola AF:
- Wybrane jest [▬] (**Automatycz. wybór pola AF**; 🕮 88): wybierz inny tryb pola AF.
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby uruchomić licznik czasu czuwania (🕮 53).

Nie można wybrać trybu pola AF: wybrane jest ręczne ustawianie ostrości (🕮 82, 95).

Dioda wspomagająca AF nie świeci:
- Dioda wspomagająca AF nie świeci, jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb autofokusa (🕮 82) lub tryb ciągłego autofokusa jest wybrany, gdy aparat pracuje w trybie **AF-A**. Wybierz **AF-S**. Jeśli opcja inna niż [▬] (**Automatycz. wybór pola AF**) jest wybrana dla trybu pola AF, wybierz centralne pole AF (🕮 87, 90).
- Aparat pracuje aktualnie w trybie podglądu na żywo.
- **Wyłącz** zostało wybrane dla ustawienia osobistego a3 (**Wbud. dioda wspomag. AF**; 🕮 237).
- Dioda wspomagająca wyłączyła się automatycznie. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania. Poczekaj, aż dioda ostygnie.

Zmiana wielkości zdjęcia jest niemożliwa: **Jakość zdjęcia** ustawiona na **NEF (RAW)** (🕮 99).

Aparat zbyt długo zapisuje zdjęcia:
- W zależności od warunków fotografowania i parametrów karty pamięci dioda dostępu do karty pamięci może świecić się do około minuty po zakończeniu fotografowania w trybach seryjnego wyzwalania migawki.
- Wyłącz redukcję szumów dla długiego czasu naświetlania (🕮 230).

Na zdjęciach pojawiają się szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie):

- Występowanie jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły i linii można ograniczyć, obniżając czułość ISO.
- Użyj opcji **Redukcja szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania, aby ograniczyć występowanie jasnych punktów lub mgły na zdjęciach zrobionych z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s (📖 230).
- Występowanie mgły i jasnych punktów może wskazywać na podniesienie temperatury wewnętrznej aparatu z powodu wysokiej temperatury otoczenia, długich ekspozycji lub podobnych przyczyn: przed wznowieniem fotografowania wyłącz aparat i poczekaj, aż ostygnie.
- Przy wysokich wartościach czułości ISO linie mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z niektórymi opcjonalnymi lampami błyskowymi. W takim przypadku wybierz niższą wartość ISO.
- W przypadku wysokich czułości ISO, w tym wysokich wartości wybranych przez automatyczny dobór ISO, występowanie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli można ograniczyć, wybierając **Zwiększona**, **Normalna** lub **Zmniejszona** dla **Reduk. szumów - wys. czuł.** w menu fotografowania (📖 231).
- Przy wysokich czułościach ISO, jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie mogą być bardziej widoczne na długich ekspozycjach oraz na zdjęciach zrobionych w wysokiej temperaturze otoczenia lub z włączoną aktywną funkcją D-Lighting, **Równomierne** wybranym dla **Ustaw funkcję Picture Control** (📖 155) lub skrajnymi wartościami wybranymi dla parametrów Picture Control (📖 158).
- W trybie 🤳 losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie mogą być bardziej widoczne na zdjęciach zarejestrowanych przy słabym oświetleniu.

Nie można wybrać trybu wyzwalania migawki: wybór trybu wyzwalania migawki jest niedostępny, gdy monitor jest wyłączony (📖 75). Zwróć uwagę, że czujnik zbliżenia oka może automatycznie wyłączyć monitor po przyłożeniu oka do wizjera.

Sygnał dźwiękowy nie włącza się:
- **Wyłącz** jest wybrane dla **Opcje sygnału dźwiękowego** > **Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz** (🕮 263).
- Aparat pracuje w trybie cichej migawki (🕮 78) lub trwa nagrywanie filmu (🕮 164).
- **MF** lub **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości lub obiekt poruszył się, gdy wybrane było **AF-A** (🕮 82).

Na zdjęciach pojawiają się smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem utrzymuje się, przeprowadź czyszczenie matrycy (🕮 328).

Data nie jest nanoszona na zdjęcia: jako jakość zdjęcia wybrana jest opcja NEF (RAW) (🕮 99, 243).

Filmy są nagrywane bez dźwięku: **Mikrofon wyłączony** jest wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Mikrofon** (🕮 169).

Podgląd na żywo nagle się kończy lub nie rozpoczyna: aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie, jeśli:
- Temperatura otoczenia jest wysoka
- Aparat był używany przez długi okres w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmów
- Aparat był używany przez długi okres w trybach seryjnego wyzwalania migawki

Jeśli podgląd na żywo nie włącza się, gdy podejmuje się próbę jego włączenia, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może być ciepły w dotyku, ale nie oznacza to usterki.

Podczas podglądu na żywo pojawiają się zakłócenia: „szumy" (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nieoczekiwane kolory mogą się pojawiać, jeśli podczas podglądu na żywo przybliży się widok przez obiektyw (🕮 53); na filmach na liczbę i rozkład losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły i jasnych punktów wpływa rozmiar klatki oraz liczba klatek na sekundę (🕮 168). Losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub jasne punkty mogą również występować w wyniku zwiększenia temperatury wewnętrznych obwodów aparatu podczas podglądu na żywo. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu.

Migotanie lub pasma pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu: wybierz opcję dla **Redukcja migotania** dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania sieciowego prądem zmiennym (🕮 268).

Jasne pasma pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu: migający szyld, lampa błyskowa lub inne chwilowe źródło światła zostało użyte podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu.

Nie można wybrać elementu menu: niektóre opcje nie są dostępne we wszystkich trybach.

Fotografowanie (P, S, A, M)

Zablokowany spust migawki:
- Podłączony jest obiektyw bez procesora: obróć pokrętło trybu pracy aparatu w położenie **M** (🕮 308).
- Pokrętło trybu pracy zostało przekręcone w położenie **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki „Bulb" (czas B) lub „Time"(czas) w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki (🕮 121).
- Jeśli braketing balansu bieli jest włączony, spust migawki zostanie zablokowany, a licznik zdjęć w wizjerze będzie migać, jeśli na karcie jest za mało wolnego miejsca na zapisanie wszystkich zdjęć z sekwencji braketingu. Włóż nową kartę pamięci.

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki:
- Lampa błyskowa w użyciu (🕮 106).
- Kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Manualne ustaw. filmów** w menu fotografowania, zakres dostępnych wartości czasu otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę (🕮 169).

Wybranie żądanej przysłony jest niemożliwe: zakres dostępnych wartości przysłony różni się w zależności od używanego obiektywu.

Kolory wyglądają nienaturalnie:
- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (🕮 140).
- Dostosuj ustawienia **Ustaw funkcję Picture Control** (🕮 155).

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (🕮 147).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D5600 (🕮 149).

Braketing balansu bieli jest niedostępny: opcja jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF + JPEG wybrana dla jakości zdjęcia (🕮 98).

Efekty działania funkcji Picture Control różnią się pomiędzy zdjęciami: **A** (automatyczny) jest wybrane dla wyostrzania, przejrzystości, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (🕮 159).

Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji: blokada automatycznej ekspozycji jest włączona (🕮 130).

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: aparat pracuje w trybie **M**. Wybierz inny tryb. (🕮 118, 132).

Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach: włącz redukcję szumów dla długiego czasu naświetlania (🕮 230).

Odtwarzanie

Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane: zdjęcie zostało zrobione z jakością zdjęcia NEF (RAW) + JPEG (🕮 98).

Nie można wyświetlić zdjęć zarejestrowanych innymi aparatami: zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (🕮 221).

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):
- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** (🕮 222).
- Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (🕮 222).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu funkcji podglądu zdjęć (🕮 221).
- Podczas rejestrowania zdjęcia aparat był skierowany w górę lub w dół (🕮 222).

Nie można usunąć zdjęcia:
- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę (🕮 200).
- Karta pamięci jest zablokowana (🕮 350).

Nie można wyretuszować zdjęcia: dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (🕮 279).

Nie można wybrać zdjęcia do drukowania: zdjęcie jest zapisane w formacie NEF (RAW). Prześlij zdjęcia do komputera i wydrukuj je przy użyciu programu Capture NX-D (🕮 210). Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można zapisać w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** (🕮 280).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora: kabel HDMI (🕮 218) nie jest podłączony poprawnie.

Aparat nie reaguje na polecenia z pilota telewizora HDMI-CEC:
- Wybierz **Włącz** dla **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (🕮 219).
- Dostosuj ustawienia HDMI-CEC telewizora zgodnie z opisem w dokumentacji dołączonej do telewizora.

Nie można przesłać zdjęć do komputera: system operacyjny jest niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania. Użyj czytnika kart do skopiowania zdjęć do komputera.

Opcja usuwania kurzu w Capture NX-D nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy (🕮 266).

Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat: oprogramowanie innych producentów nie wyświetla efektów funkcji Picture Control, aktywnej funkcji D-Lighting ani korekcji winietowania. Użyj Capture NX-D (🕮 210).

Bluetooth i Wi-Fi (sieci bezprzewodowe)

Urządzenia inteligentne nie wyświetlają identyfikatora SSID (nazwy sieci):
- Sprawdź, czy **Wyłącz** jest wybrane dla **Tryb samolotowy** w menu ustawień aparatu (🕮 271).
- Sprawdź, czy **Włącz** jest wybrane dla **Bluetooth** > **Połączenie sieciowe** w menu ustawień aparatu.
- Spróbuj wyłączyć i ponownie włączyć funkcję Wi-Fi urządzenia inteligentnego.

Nie można połączyć się z urządzeniami inteligentnymi z użyciem NFC: wybierz inną metodę połączenia.

Nie można podłączyć bezprzewodowych drukarek ani innych urządzeń bezprzewodowych: ten aparat może łączyć się wyłącznie z urządzeniami, na których zainstalowana jest aplikacja SnapBridge.

Inne

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar aparatu (🕮 40, 262).

Nie można wybrać elementu menu: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci (🕮 27, 277, 338).

Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze i na monitorze.

Ikony ostrzegawcze
Migająca ikona ❷ na monitorze lub ⍰ w wizjerze informuje, że ostrzeżenie lub komunikat o błędzie można wyświetlić na monitorze, naciskając przycisk ⍰ (**?**).

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
Zablokuj pierścień przysłony na przysłonie maksymalnej (największa liczba f/).	FE E (miga)	Ustaw pierścień przysłony na najmniejszy otwór przysłony (najwyższą liczbę przysłony).	307
Nie zamocow. obiektywu	F- -/⍰ (miga)	• Zamocuj obiektyw inny niż NIKKOR IX. • Jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, wybierz tryb **M**.	307 123
Przed wykonaniem zdjęć obracaj pierścień zooma, aby wysunąć obiektyw.	F- - (miga)	Obiektyw wyposażony w przycisk chowania/wysuwania obiektywu jest podłączony i schowany. Naciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obróć pierścień zoomu, aby wysunąć obiektyw.	31
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.	▭/⍰ (miga)	Wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	26, 27
Nie można użyć akumulatora, ponieważ niewłaściwie komunikuje się z aparatem. Dla bezpieczeństwa wybierz akumulator przeznaczony do tego aparatu.	▭ (miga)	Zastosuj akumulator zatwierdzony przez firmę Nikon.	321

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.	(Err) (miga)	Wyłącz aparat, wyjmij i włóż ponownie akumulator, a następnie ponownie włącz aparat.	27
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie, wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	331
Nie ustawiono zegara	(miga)	Ustaw zegar aparatu.	40, 262
Brak karty pamięci	(- E -)/ (miga)	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	27
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady do pozycji „write”.	Cd (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem w położenie do zapisu.	—
Nie można uzyskać dostępu do tej karty pamięci. Włóż inną kartę.	Cd/(Err) (miga)	• Użyj zatwierdzonej karty. • Sformatuj kartę pamięci. Jeśli problem się utrzymuje, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. • Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Włóż nową kartę pamięci. • Karta Eye-Fi nadal wysyła sygnał bezprzewodowy po wybraniu ustawienia **Wyłącz** dla opcji **Przesyłanie Eye-Fi**. Aby zakończyć transmisję bezprzewodową, wyłącz aparat i wyjmij kartę.	324 259 27, 205 27 274

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.	Cd/(Err) (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem w położenie do zapisu.	—
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	(For) (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę pamięci.	27, 259
Karta pamięci jest pełna	Ful/🗑/[?] (miga)	• Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia. • Włóż nową kartę pamięci.	98 205 27
—	● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość ręcznie.	50, 86, 95
Obiekt jest za jasny	[?] (miga)	• Wybierz niższą czułość ISO. • Użyj dostępnego w sprzedaży filtra szarego (ND). • W trybie: **S** Skróć czas otwarcia migawki **A** Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) [?] Wybierz inny tryb fotografowania	107 321 121 122 4, 65
Obiekt jest za ciemny		• Wybierz wyższą czułość ISO. • Użyj lampy błyskowej. • W trybie: **S** Wydłuż czas otwarcia migawki **A** Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)	107 101 121 122

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
Czas „B" niedostępny w trybie S	bULb/? (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb **M**.	121, 123
Czas „T" niedostępny w trybie S	- -/? (miga)		
Czas „B" nied. w trybie HDR	bULb/? (miga)	• Zmień czas otwarcia migawki. • Wyłącz HDR.	124, 125 138
Czas „T" nied. w trybie HDR	- -/? (miga)		
Fotogr. z interwalometrem	—	Kiedy trwa fotografowanie z interwalometrem, menu i odtwarzanie są niedostępne. Aby wstrzymać fotografowanie, naciśnij ⊛.	109
Fotografowanie poklatkowe	—	Kiedy trwa fotografowanie poklatkowe, menu i odtwarzanie są niedostępne.	175

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	**Wizjer**		
—	ϟ (miga)	Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	—
—	ϟ/⍰ (miga)	• Użyj lampy błyskowej. • Zmień odległość od fotografowanego obiektu, ustawienie przysłony, zasięg lampy błyskowej lub czułość ISO. • Ogniskowa obiektywu wynosi poniżej 18 mm: użyj dłuższej ogniskowej. • Podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa SB-400 lub SB-300: lampa jest ustawiona w położeniu do błysku odbitego lub odległość zdjęciowa jest bardzo mała. Kontynuuj fotografowanie. W razie potrzeby zwiększ odległość zdjęciową, aby zapobiec pojawianiu się cieni na zdjęciu.	101 106, 107, 122 — —
Błąd. Ponownie naciśnij przycisk spustu migawki.	Err (miga)	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Błąd uruchomienia. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.		Skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Błąd pomiaru ekspozycji			
Nie można włączyć podglądu na żywo. Zaczekaj na ostygnięcie aparatu.	—	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów tryb podglądu na żywo lub nagrywanie filmu.	344

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	Wizjer		
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Folder wybrany do odtwarzania nie zawiera zdjęć. Wybierz folder zawierający zdjęcia z menu **Folder odtwarzania** lub włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.	27, 221
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.	—
Nie można wybrać tego pliku.	—	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.	278
Nie można edytować tego filmu.	—	• Nie można edytować filmów utworzonych za pomocą innych urządzeń. • Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund.	278 178
Brak zdjęć do retuszu.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć NEF (RAW) do użycia przez opcję **Przetwarzanie NEF (RAW)**.	280
Brak dostępu do sieci do czasu ostygnięcia aparatu.	—	Wyłącz aparat i spróbuj ponownie po odczekaniu, aż aparat ostygnie.	—

Wskaźnik		Rozwiązanie	🕮
Monitor	Wizjer		
Sprawdź drukarkę.	—	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję **Kontynuuj** (jeśli jest dostępna).	—*
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany. Włóż papier o właściwym formacie i wybierz **Kontynuuj**.	—*
Zacięcie papieru.	—	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję **Kontynuuj**.	—*
Brak papieru.	—	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję **Kontynuuj**.	—*
Sprawdź poziom atramentu.	—	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz **Kontynuuj**.	—*
Brak atramentu.	—	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję **Kontynuuj**.	—*

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

Dane techniczne

■■ *Aparat cyfrowy Nikon D5600*

Typ	
Typ	Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon F (ze stykami AF)
Efektywny kąt widzenia	Format Nikon DX; ogniskowa odpowiadająca około 1,5× ogniskowej obiektywów z kątem widzenia formatu FX
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,2 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 23,5 × 15,6 mm
Całkowita liczba pikseli	24,78 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu (wymagane oprogramowanie Capture NX-D)
Przechowywanie danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• 6000 × 4000 (Duża) • 4496 × 3000 (Średnia) • 2992 × 2000 (Mała)
Format plików	• **NEF (RAW)**: 12-bitowe lub 14-bitowe, skompresowane • **JPEG**: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16) • **NEF (RAW) + JPEG**: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz, Równomierne; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I
System plików	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge

Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pentagonalnym układem luster z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 95% w poziomie oraz 95% w pionie
Powiększenie	Około 0,82× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, –1,0 m^{-1})
Dystans widzenia całej matówki	17 mm (–1,0 m^{-1}; od okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	–1,7 – +0,5 m^{-1}
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark VII
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona obiektywu	Samopowracająca, sterowana elektronicznie
Obiektyw	
Obsługa autofokusa	Autofokus jest dostępny w połączeniu z obiektywami AF-S, AF-P i AF-I.
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czas otwarcia	$^1/_{4000}$ – 30 s w krokach co $^1/_3$ lub $^1/_2$ EV; Bulb (czas B); Time (czas)
Czas synchronizacji błysku	X = $^1/_{200}$ s; synchronizacja z czasem otwarcia migawki $^1/_{200}$ s lub dłuższym
Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	S (pojedyncze zdjęcie), CL (seryjne wolne), CH (seryjne szybkie), Q (cicha migawka), ⌛ (samowyzwalacz); obsługa fotografowania z interwalometrem
Szybkość rejestrowania zdjęć	• CL: do 3 kl./s • CH: do 5 kl./s (JPEG i 12-bitowe NEF/RAW) lub 4 kl./s (14-bitowe NEF/RAW) **Uwaga**: przy określaniu szybkości rejestracji zdjęć założono, że zastosowano następujące ustawienia: ciągły AF, ręczna regulacja ekspozycji lub automatyka ekspozycji z preselekcją czasu, czas otwarcia migawki $^1/_{250}$ s lub krótszy i **Spust migawki** wybrane dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**), a inne ustawienia mają wartości domyślne.
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji

Ekspozycja	
Tryb pomiaru ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z 2016-pikselowego czujnika RGB
Sposób pomiaru ekspozycji	• **Pomiar matrycowy**: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu G, E i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix II (inne obiektywy z procesorem) • **Pomiar centralnie ważony**: 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru • **Pomiar punktowy**: pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) w centrum wybranego pola AF
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	• **Pomiar matrycowy lub centralnie ważony**: 0–20 EV • **Pomiar punktowy**: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Procesor
Tryb	Tryby automatyczne (AUTO automatyka; automatyka, błysk wyłączony); automatyka programowa z fleksją programu (**P**); automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (**S**); automatyka z preselekcją przysłony (**A**); tryb manualny (**M**); programy tematyczne (portret; krajobraz; dziecko; zdjęcia sportowe; makro; portret nocny; krajobraz nocny; przyjęcie/wnętrza; plaża/śnieg; zachód słońca; zmierzch/świt; portret zwierzaka; blask świec; kwiaty; barwy jesieni; żywność); tryby efektów specjalnych (noktowizor; **VI** żywe kolory; **POP** pop; ilustracja; efekt aparatu zabawkowego; efekt miniatury; kolor selektywny; sylwetka; high key; low key)
Kompensacja ekspozycji	Można ją regulować w zakresie od –5 do +5 EV w krokach co 1/3 lub 1/2 EV w trybach **P**, **S**, **A**, **M**, **SCENE** i

Ekspozycja	
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem AE-L (OK)
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100–25600 w krokach co 1/3 EV. Dostępny automatyczny dobór ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	A Automatyczna, H+ Bardzo wysoka, H Zwiększona, N Normalna, L Zmniejszona, OFF Wyłącz

Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 4800DX z wykrywaniem fazy TTL, 39 polami AF (w tym dziewięć czujników typu krzyżowego) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m)
Zakres detekcji	–1–+19 EV (ISO 100, 20°C)
Silnik ustawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: pojedynczy AF (**AF-S**); ciągły AF (**AF-C**); automatyczny wybór AF-S/AF-C (**AF-A**); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu • **Ręczne ustawianie ostrości (MF)**: można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru spośród 39 lub 11 pól AF
Tryb pola AF	Jednopolowy AF; AF z dynamicznym wyborem pola z 9, 21 lub 39 polami; śledzenie 3D, automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk AE-L (OK)

Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	AUTO, , , , , , , VI, POP, , : automatyka lampy błyskowej z automatycznym podnoszeniem lampy **P**, **S**, **A**, **M**, : ręczne podnoszenie lampy przyciskiem
Liczba przewodnia	Około 12, 12 w trybie manualnym lampy błyskowej (m, ISO 100, 20°C)
Sterowanie błyskiem	**TTL**: sterowanie błyskiem w trybie i-TTL z wykorzystaniem 2016-pikselowego czujnika RGB dostępne z wbudowaną lampą błyskową; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji, standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych z pomiarem punktowym
Tryb lampy błyskowej	Automatyka, automatyka z redukcją efektu czerwonych oczu, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, błysk wypełniający, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, wyłączona
Kompensacja błysku	Można ją regulować w zakresie od –3 do +1 EV w krokach co 1/3 lub 1/2 EV w trybach **P**, **S**, **A**, **M** i **SCENE**
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się, gdy wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	ISO 518 „gorąca stopka" z synchronizacją, stykami danych i blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	Obsługa CLS Nikon
Gniazdo synchronizacyjne	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno)

Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny, światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny; korekta dostępna dla wszystkich opcji poza pomiarem manualnym.

Braketing	
Rodzaje braketingu	Ekspozycji, balansu bieli i ADL

Podgląd na żywo	
Silnik ustawiania ostrości	• **Autofokus (AF)**: pojedynczy AF (**AF-S**); tryb ciągłego AF (**AF-F**) • **Ręczne ustawianie ostrości (MF)**
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
Autofokus	Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)
Automatyczny dobór programu	Dostępny w trybach AUTO oraz

Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy
Sposób pomiaru ekspozycji	Matrycowy
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	• 1920×1080; 60p (progresywny), 50p, 30p, 25p, 24p • 1280×720; 60p, 50p Rzeczywiste liczby klatek dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s; opcje z obsługą wysokiej ★ i normalnej jakości zdjęcia
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości
Czułość ISO	ISO 100–25600
Inne opcje	Filmy poklatkowe

Monitor	
Monitor	Ruchomy ekran dotykowy TFT LCD o przekątnej 8,1 cm/3,2 cala (3 : 2) z około 1037 tys. punktów (720 × 480 × 3 = 1 036 800 punktów), z kątem oglądania 170°, z pokryciem kadru około 100%, regulacją jasności oraz włączaniem/wyłączaniem sterowanym przez czujnik zbliżenia oka

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i widoku miniatur (liczba 4, 12, 80 zdjęć lub kalendarz) z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, przycinanie podczas powiększenia w trybie odtwarzania, zoom twarzy podczas odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów zawierający zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramu, obszary prześwietlone, informacje o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji, automatyczny obrót zdjęć, ocena zdjęć i komentarz do zdjęcia (o długości do 36 znaków)
Interfejs	
USB	Hi-Speed USB ze złączem micro-USB; zalecane podłączanie do wbudowanego gniazda USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Gniazdo akcesoriów	• **Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania**: WR-1, WR-R10 (dostępne osobno) • **Przewody zdalnego sterowania**: MC-DC2 (dostępny osobno) • **Odbiorniki GPS**: GP-1/GP-1A (dostępne osobno)
Wejście dźwięku	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy); obsługuje opcjonalne mikrofony stereofoniczne ME-1
Sieci bezprzewodowe/Bluetooth	
Sieci bezprzewodowe	• **Standardy**: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g • **Częstotliwość robocza**: 2412–2462 MHz (kanały 1–11) • **Uwierzytelnianie**: system otwarty, WPA2-PSK
Bluetooth	**Protokoły komunikacji**: specyfikacja Bluetooth w wersji 4.1
Zasięg (linia widzenia)	Około 10 m bez zakłóceń; zasięg może być różny w zależności od siły sygnału i obecności lub braku przeszkód
NFC	
Działanie	Znacznik typu 3 Forum NFC

Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	Angielski, arabski, bengalski, bułgarski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, marathi, niderlandzki, niemiecki, norweski, perski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, serbski, szwedzki, tajski, tamilski, telugu, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski

Źródło zasilania	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL14a
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5b/EH-5c; wymaga złącza zasilania EP-5A (dostępne osobno)

Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 124 × 97 × 70 mm
Ciężar	Około 465 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 415 g (sam korpus aparatu)

Środowisko pracy	
Temperatura	0°C–40°C
Wilgotność	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami i wytycznymi stowarzyszenia **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA).
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

■■ *Ładowarka MH-24*

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, maksymalnie 0,2 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/0,9 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe Nikon EN-EL14a
Czas ładowania	Około 1 godzina i 50 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 70 × 26 × 97 mm bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 96 g bez adaptera wtyczki

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:
~ Prąd zmienny, ⎓ Prąd stały, ⧈ Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana).

■■ *Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a*

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,2 V/1230 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 38 × 53 × 14 mm
Ciężar	Około 49 g bez pokrywki styków

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

■■ *Zgodność ze standardami*

- **Standard DCF wersja 2.0**: standard DCF (ang. **D**esign Rule for **C**amera **F**ile Systems) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia zgodności między aparatami różnych producentów.
- **Exif wersja 2.3**: aparat obsługuje standard Exif (ang. **Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, w którym informacje zapisywane wraz ze zdjęciami są wykorzystywane do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych z Exif.
- **PictBridge**: standard opracowany we współpracy z producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI**: standard złączy multimedialnych (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) stosowany w branży elektroniki domowej i w urządzeniach audio-wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez jedno połączenie kablowe.

Informacje o znakach towarowych

IOS to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy Cisco Systems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Windows jest zarejestrowanym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Mac, OS X, Apple®, App Store®, logotypy Apple, iPhone®, iPad® i iPod touch® są znakami towarowymi firmy Apple Inc. zarejestrowanymi w USA i/lub innych krajach. Android jest znakiem towarowym firmy Google Inc. Robot Android został odtworzony lub zmodyfikowany na podstawie projektu utworzonego i udostępnionego przez Google. Jego wykorzystanie jest zgodne z warunkami opisanymi w Licencji Creative Commons 3.0 – Uznanie autorstwa. Logo PictBridge to znak towarowy. Logotypy SD, SDHC oraz SDXC to znaki towarowe firmy SD-3C, LLC. HDMI, logotyp HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe HDMI Licensing LLC.



Wi-Fi oraz logotyp Wi-Fi są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi Wi-Fi Alliance. Znak N to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy NFC Forum, Inc., w USA i/lub innych krajach.

Znak słowny oraz logotypy Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc., a każde wykorzystanie tych znaków przez firmę Nikon Corporation podlega licencji.

Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

"Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

Oznakowanie zgodności
Normy, których wymogi spełnia aparat, można wyświetlić, korzystając z opcji **Oznakowanie zgodności** w menu ustawień (🕮 276).

Licencja FreeType (FreeType2)
Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (*http://www.freetype.org*). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)
Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2016 The HarfBuzz Project (*http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz*). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Certyfikaty

- **México**

  IFETEL: RCPMULB16-0363

  LBEE5UW1FS

  Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora

  La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

  (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

  (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

- **Paraguay**

  Número del Registro: 2016-01-I-0000022

  Este producto contiene un transmisor aprobado por la CONATEL.

- **الأردن**

  TRC/SS/2016/432

- **عُمان**

OMAN-TRA
R/3557/16
D090024

- **الإمارات العربية المتحدة**

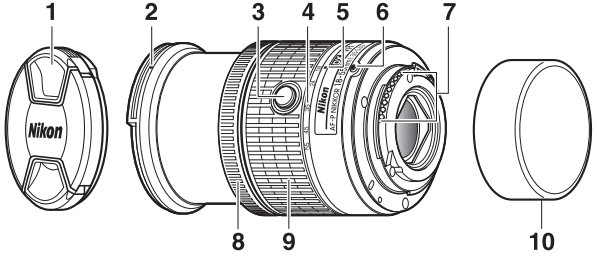
TRA REGISTERED No: ER45171/16 DEALER No: DA39487/15

Zestawy z obiektywami

Aparat można zakupić w zestawie z obiektywem wymienionym poniżej.

AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR

Ten wysuwany obiektyw jest przeznaczony do użytku wyłącznie w połączeniu z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon; analogowe lustrzanki jednoobiektywowe oraz następujące cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe nie są obsługiwane: z serii D4, z serii D3, z serii D2, z serii D1, z serii D800, D700, D610, D600, z serii D300, D200, D100, D90, D80, z serii D70, D60, D50, z serii D40, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000. W przypadku korzystania z tych obiektywów w połączeniu z aparatami D5500, D5300 lub D3300 dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe aparatu było zaktualizowane do najnowszej wersji. Części obiektywu są wymienione poniżej.



1 Pokrywka obiektywu
2 Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
3 Przycisk chowania/wysuwania obiektywu 31
4 Skala ogniskowych
5 Znacznik skali ogniskowych
6 Znacznik pozycji mocowania obiektywu 30
7 Styki procesora 307
8 Pierścień ustawiania ostrości 95
9 Pierścień zoomu 49
10 Tylna pokrywka obiektywu

■■ *Ostrość*

Tryb ustawiania ostrości można wybrać przy pomocy elementów sterujących aparatu (🕮 82).

Autofokus

Ostrość jest ustawiana automatycznie, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa (🕮 82). Pierścienia ustawiania ostrości również można użyć do ustawienia ostrości aparatu, jeśli spust migawki pozostaje wciśnięty do połowy (lub jeśli przycisk AF-ON pozostaje wciśnięty); jest to tzw. „autofokus z możliwością ustawienia ręcznego" (M/A). Działanie autofokusa zostanie wznowione po ponownym wciśnięciu spustu migawki do połowy (lub ponownym wciśnięciu przycisku AF-ON). Zwróć uwagę, że dotknięcie pierścienia ustawiania ostrości podczas pracy autofokusa spowoduje zmianę położenia ogniskowej.

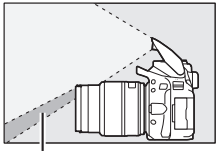
Ręczne ustawianie ostrości

Kiedy aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości, ostrość można regulować, obracając pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu (🕮 95). Kiedy aparat jest wyłączony lub upłynął czas czuwania, pierścienia ustawiania ostrości nie można używać do ustawiania ostrości, a obracanie pierścieniem zoomu zmieni położenie ogniskowej. Przed rozpoczęciem ustawiania ostrości włącz aparat lub naciśnij spust migawki, aby ponownie włączyć licznik czasu czuwania.

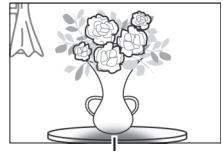
Użytkownicy aparatów D5, z serii D810, Df, D750, D7200, D7100 oraz D5200 powinni zwrócić uwagę, że jeśli pozwoli się na upłynięcie czasu czuwania, położenie ogniskowej zmieni się po ponownym uruchomieniu licznika czasu czuwania. Przed rozpoczęciem fotografowania ustaw ostrość ponownie. Dłuższe czasy czuwania są zalecane do ręcznego ustawiania ostrości oraz do innych sytuacji, kiedy nie można wyzwolić migawki natychmiast po ustawieniu ostrości.

■■ *Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej*

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, aby fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



Cień



Winietowanie

Gdy obiektyw jest zamontowany na następujących aparatach, wbudowana lampa błyskowa może nie być w stanie oświetlić całego obiektu z odległości mniejszych niż podane poniżej:

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D5600/D5500/D5300/D5200/ D3400/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 i 55 mm	Bez winietowania

■ *Redukcja drgań (VR)*

Kiedy do aparatu podłączony jest obiektyw AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR, redukcję drgań można włączać lub wyłączać przy pomocy opcji **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (🕮 232). Gdy wybrane jest **Włącz**, redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań, zwiększając dostępny zakres czasów otwarcia migawki. Wpływ redukcji drgań (VR) na czas otwarcia migawki zmierzono zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA); pomiary dla obiektywów formatu FX są dokonywane za pomocą aparatów cyfrowych formatu FX, a dla obiektywów formatu DX za pomocą aparatów formatu DX. Pomiary dla obiektywów o zmiennej ogniskowej są przeprowadzane przy maksymalnym zbliżeniu.

Redukcja drgań

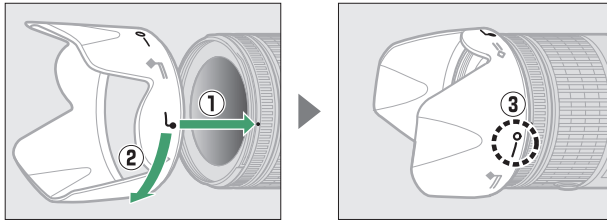
- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Redukcja drgań jest zwykle zalecana, gdy aparat jest zamontowany na statywie, ale możesz preferować jej wyłączenie, w zależności od warunków fotografowania i rodzaju statywu.
- Redukcja drgań jest zalecana, gdy aparat jest zamocowany na monopodzie.

■■ *Dołączone akcesoria*

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-55A o średnicy 55 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

■■ *Zgodne akcesoria*

- Nakręcane filtry o średnicy 55 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Futerał na obiektyw CL-0815
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-N106
  Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (⌐) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



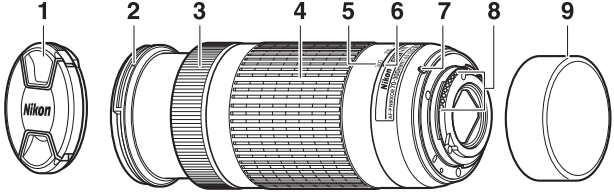
Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

■■ *Dane techniczne*

Typ	Obiektyw AF-P DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–55 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	12 soczewek w 9 grupach (2 soczewki asferyczne)
Kąt widzenia	76°–28° 50′
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 45, 55)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	Autofokus sterowany przez silnik krokowy; oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesunięcie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. **v**oice **c**oil **m**otors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,25 m od płaszczyzny ogniskowej (🕮 96) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• **Ogniskowa 18 mm**: f/3,5–22 • **Ogniskowa 55 mm**: f/5,6–38 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	55 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 64,5 mm maksymalnej średnicy × 62,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, kiedy obiektyw jest schowany)
Ciężar	Około 205 g

AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR oraz AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED

Te obiektywy są przeznaczone do użytku wyłącznie w połączeniu z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon; analogowe lustrzanki jednoobiektywowe oraz następujące cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe nie są obsługiwane: z serii D4, z serii D3, z serii D2, z serii D1, z serii D800, D700, D610, D600, z serii D300, D200, D100, D90, D80, z serii D70, D60, D50, z serii D40, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000. W przypadku korzystania w połączeniu z aparatami D5500, D5300 lub D3300 dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe aparatu było zaktualizowane do najnowszej wersji. Części obiektywu są wymienione poniżej.



1 Pokrywka obiektywu
2 Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
3 Pierścień ustawiania ostrości 95
4 Pierścień zoomu 49
5 Skala ogniskowych
6 Znacznik skali ogniskowych
7 Znacznik pozycji mocowania obiektywu 30
8 Styki procesora 307
9 Tylna pokrywka obiektywu

■■ *Ostrość*

Tryb ustawiania ostrości można wybrać przy pomocy elementów sterujących aparatu (🕮 82). Funkcje autofokusa i wskaźnika ustawienia ostrości są obsługiwane przy wszystkich ogniskowych. Podczas korzystania z tego obiektywu proszę ignorować wszystkie fragmenty instrukcji obsługi aparatu wymieniające ograniczenia dla obiektywów o otworze względnym mniejszym niż f/5,6.

Autofokus

Ostrość jest ustawiana automatycznie, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa (🕮 82). Pierścienia ustawiania ostrości również można użyć do ustawienia ostrości aparatu, jeśli spust migawki pozostaje wciśnięty do połowy (lub jeśli przycisk AF-ON pozostaje wciśnięty); jest to tzw. „autofokus z możliwością ustawienia ręcznego" (M/A). Działanie autofokusa zostanie wznowione po ponownym wciśnięciu spustu migawki do połowy (lub ponownym wciśnięciu przycisku AF-ON). Zwróć uwagę, że dotknięcie pierścienia ustawiania ostrości podczas pracy autofokusa spowoduje zmianę położenia ogniskowej.

Ręczne ustawianie ostrości

Kiedy aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości, ostrość można regulować, obracając pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu (🕮 95). Kiedy aparat jest wyłączony lub upłynął czas czuwania, pierścienia ustawiania ostrości nie można używać do ustawiania ostrości, a obracanie pierścieniem zoomu zmieni położenie ogniskowej. Przed rozpoczęciem ustawiania ostrości włącz aparat lub naciśnij spust migawki, aby ponownie włączyć licznik czasu czuwania.

Użytkownicy aparatów D5, z serii D810, Df, D750, D7200, D7100 oraz D5200 powinni zwrócić uwagę, że jeśli pozwoli się na upłynięcie czasu czuwania, położenie ogniskowej zmieni się po ponownym uruchomieniu licznika czasu czuwania. Przed rozpoczęciem fotografowania ustaw ostrość ponownie. Dłuższe czasy czuwania są zalecane do ręcznego ustawiania ostrości oraz do innych sytuacji, kiedy nie można wyzwolić migawki natychmiast po ustawieniu ostrości.

■■ *Redukcja drgań (ang. VR, tylko AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR)*

Kiedy do aparatu podłączony jest obiektyw AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR, redukcję drgań można włączać lub wyłączać przy pomocy opcji **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (🕮 232). Gdy wybrane jest **Włącz**, redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań, zwiększając dostępny zakres czasów otwarcia migawki. Wpływ redukcji drgań (VR) na czas otwarcia migawki zmierzono zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA); pomiary dla obiektywów formatu FX są dokonywane za pomocą cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych formatu FX, a dla obiektywów formatu DX za pomocą aparatów formatu DX. Pomiary dla obiektywów o zmiennej ogniskowej są przeprowadzane przy maksymalnym zbliżeniu.

Redukcja drgań

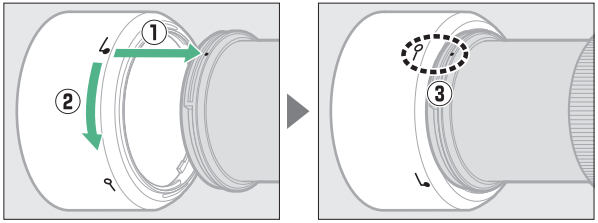
- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Redukcja drgań jest zwykle zalecana, gdy aparat jest zamontowany na statywie, ale możesz preferować jej wyłączenie, w zależności od warunków fotografowania i rodzaju statywu.
- Redukcja drgań jest zalecana, gdy aparat jest zamocowany na monopodzie.

■ *Dołączone akcesoria*

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-58 o średnicy 58 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

■ *Zgodne akcesoria*

- Nakręcane filtry o średnicy 58 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Futerał na obiektyw CL-1020
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-77
  Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (▼) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



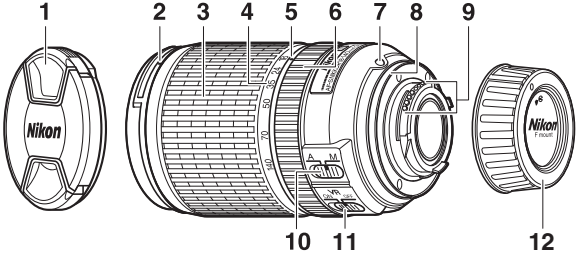
Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana. Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest odwrócona, można ją podłączać i odłączać, obracając ją, trzymając w pobliżu znacznika blokady (—○).

■■ *Dane techniczne*

Typ	Obiektyw AF-P DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	70–300 mm
Otwór względny	f/4,5–6,3
Konstrukcja obiektywu	14 soczewek w 10 grupach (w tym 1 soczewka ED)
Kąt widzenia	22° 50′–5° 20′
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (70, 100, 135, 200, 300)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	Autofokus sterowany przez silnik krokowy; oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań (tylko AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR)	Przesunięcie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. **v**oice **c**oil **m**otors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	1,1 m od płaszczyzny ogniskowej (🕮 96) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• **Ogniskowa 70 mm**: f/4,5–22 • **Ogniskowa 300 mm**: f/6,3–32 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	58 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 72 mm maksymalnej średnicy × 125 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	• **AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR**: około 415 g • **AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED**: około 400 g

AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR

Ten obiektyw jest przeznaczony wyłącznie do użytku z aparatem cyfrowym formatu DX firmy Nikon. Części obiektywu są wymienione poniżej.



1 Pokrywka obiektywu
2 Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
3 Pierścień zoomu 49
4 Skala ogniskowych
5 Znacznik skali ogniskowych
6 Pierścień ustawiania ostrości 95
7 Znacznik pozycji mocowania obiektywu 30
8 Gumowa uszczelka mocowania obiektywu
9 Styki procesora 307
10 Przełącznik trybu A-M 31, 95
11 Przełącznik redukcji drgań (ON/OFF) 382
12 Tylna pokrywka obiektywu

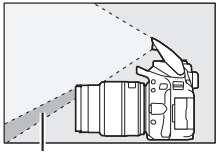
■■ *Ostrość*

Tryb ustawiania ostrości określa tryb ustawiania ostrości aparatu oraz położenie przełącznika trybu A-M obiektywu (🕮 82, 95).

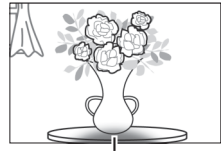
Ustawianie ostrości przy pomocy obiektywów AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR
Kiedy pojedynczy AF (**AF-S**) jest wybrany jako tryb ustawiania ostrości aparatu, a przełącznik A-M obiektywu jest ustawiony na **A**, ostrość można regulować, trzymając spust migawki wciśnięty do połowy po zakończeniu pracy układu autofokusa i ręcznie obracając pierścieniem ustawiania ostrości. Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, ponownie wciśnij spust migawki do połowy.

■■ *Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej*

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, aby fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



Cień



Winietowanie

Gdy obiektyw jest zamontowany na następujących aparatach, wbudowana lampa błyskowa może nie być w stanie oświetlić całego obiektu z odległości mniejszych niż podane poniżej:

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D7200/D7100/D7000/seria D300/D200/D100	18 mm	1,0 m
	24–140 mm	Bez winietowania
D90/D80/D50	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Bez winietowania
D5600/D5500/D5300/D5200/D5100/ D5000/D3400/D3300/D3200/D3100/ D3000/seria D70/D60/seria D40	18 mm	1,0 m
	24 mm	
	35–140 mm	Bez winietowania

■ *Redukcja drgań (VR)*



Redukcję drgań można włączyć, przesuwając przełącznik redukcji drgań w położenie **ON (włącz)**, a redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań (VR) ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań (pomiar dla wartości 140 mm przy użyciu aparatu D300s zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association [CIPA]; rezultaty różnią się w zależności od fotografa i warunków fotografowania). Zwiększa to zakres dostępnych czasów otwarcia migawki.

Redukcja drgań

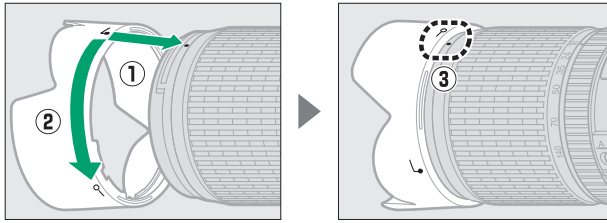
- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj obiektywu, gdy redukcja drgań jest włączona. Jeśli zasilanie obiektywu zostanie przerwane przy włączonej redukcji drgań, obiektyw może grzechotać po potrząśnięciu. To zjawisko nie oznacza usterki i można je wyeliminować, ponownie mocując obiektyw do aparatu i włączając aparat.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Wybierz **OFF (wyłącz)**, gdy aparat jest zamontowany na statywie, chyba że głowica statywu jest niezamocowana lub aparat jest zamontowany na monopodzie, kiedy to zalecane jest wybranie **ON (włącz)**.

■■ *Dołączone akcesoria*

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-67 o średnicy 67 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

■■ *Zgodne akcesoria*

- Nakręcane filtry o średnicy 67 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1018
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-32
  Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (▽) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie.
Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

■■ *Dane techniczne*

Typ	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	18–140 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	17 soczewek w 12 grupach (w tym 1 soczewka ED i 1 soczewka asferyczna)
Kąt widzenia	76°–11° 30′
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 50, 70, 140)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Nikon **I**nternal **F**ocusing System – IF) z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy (ang. Silent Wave Motor) i oddzielnym pierścieniem ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań	Przesunięcie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. **v**oice **c**oil **m**otors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,45 m od płaszczyzny ogniskowej (🕮 96) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• **Ogniskowa 18 mm**: f/3,5–22 • **Ogniskowa 140 mm**: f/5,6–38 Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	67 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 78 mm maksymalnej średnicy × 97 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Około 490 g

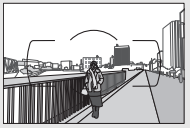
Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

Pielęgnacja obiektywu

- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- W razie uszkodzenia gumowej uszczelki mocowania obiektywu niezwłocznie zaprzestań użytkowania i zanieś obiektyw do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu naprawy.
- Za pomocą gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i zabrudzenia. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia optyki na miękką i czystą bawełnianą ściereczką lub ściereczkę do czyszczenia obiektywów i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawić rozmazanych plam i smug ani nie dotykać szkła palcami.
- Nigdy nie używaj do czyszczenia obiektywu rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Do ochrony przedniej soczewki obiektywu można użyć osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych (NC - ang. Neutral Color).
- Załóż tylną i przednią pokrywkę przed umieszczeniem obiektywu w futerale.
- Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest zamocowana, nie podnoś ani nie chwytaj aparatu ani obiektywu tylko za osłonę.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Obiektywu nie należy przechowywać w miejscach nasłonecznionych lub w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę bądź kamforę.
- Chroń obiektyw przed wodą i wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

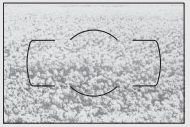
Uwaga na temat obiektywów szerokokątnych i super szerokokątnych
Autofokus może nie zapewniać oczekiwanych rezultatów w sytuacjach takich, jak przedstawione poniżej.

1 Obiekty w tle zajmują większą część pola AF od głównego fotografowanego obiektu:
Jeśli pole AF zawiera zarówno obiekty znajdujące się na pierwszym planie jak i w tle, aparat może ustawić ostrość na tło, a fotografowany obiekt może być nieostry, szczególnie w przypadku obiektywów szerokokątnych i superszerokokątnych.



Przykład: *odległa fotografowana osoba w pewnej odległości od tła*

2 Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.
Aparat może mieć trudności z ustawieniem ostrości na obiekty zawierające wiele drobnych szczegółów.



Przykład: *pole kwiatów*

W takich sytuacjach ustaw ostrość ręcznie lub użyj blokady ostrości w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa” (🕮 86).

Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie SanDisk Extreme Pro 95 MB/s SDHC UHS-I o pojemności 16 GB przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia.

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku [1]	Liczba zdjęć [1]	Pojemność bufora [2]
NEF (RAW), skompresowane, 14-bitowe	—	26,3 MB	428	11
NEF (RAW), skompresowane, 12-bitowe	—	21,3 MB	511	17
JPEG fine	Duża	13,4 MB	929	100
	Średnia	8,0 MB	1500	100
	Mała	4,1 MB	2900	100
JPEG normal	Duża	6,8 MB	1800	100
	Średnia	4,1 MB	3000	100
	Mała	2,1 MB	5600	100
JPEG basic	Duża	2,6 MB	3500	100
	Średnia	1,9 MB	5700	100
	Mała	1,2 MB	10 300	100

1 Wszystkie dane liczbowe mają charakter przybliżony. Rezultaty będą się różnić w zależności od typu karty, ustawień aparatu oraz rejestrowanej sceny.

2 Maksymalna liczba zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci przy ISO 100. Spada, gdy włączona jest redukcja szumów dla długiego naświetlania (🕮 230), automatyczna korekcja dystorsji (🕮 232) lub opcja **Datownik** (🕮 243).

Czas działania akumulatora

Długość materiału filmowego oraz liczba zdjęć, jakie można zapisać przy użyciu całkowicie naładowanych akumulatorów, zależą od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu. Poniżej przedstawione są przykładowe dane dla akumulatorów EN-EL14a (1230 mAh).

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA [1])**: około 970 zdjęć
- **Filmy**: około 70 minut o jakości 1080/60p [2]

1 Mierzone w temperaturze 23°C (±2°C) z obiektywem AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s; po zrobieniu zdjęcia monitor zostaje włączony; osoba przeprowadzająca test czeka na wyłączenie się monitora; lampa błyskowa emituje błysk z pełną mocą co drugie zdjęcie. Bez korzystania z podglądu na żywo.

2 Zmierzone w temperaturze 23°C (±2°C) z wartościami domyślnymi ustawień aparatu i obiektywem AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Pojedyncze filmy mogą mieć długość do 20 minut i rozmiar do 4 GB. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tych limitów, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:
- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z funkcji Wi-Fi (bezprzewodowa sieć LAN) i Bluetooth aparatu
- Używanie aparatu z podłączonymi opcjonalnymi akcesoriami
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR
- Wielokrotne wydłużanie i skracanie ogniskowej obiektywem AF-P.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL14a:
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatorów bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.

Indeks

Symbole

AUTO (Tryb automatyczny) 4, 47
(Tryb ogólny (błysk wyłączony)) 4, 47
SCENE (Program) 4, 58
(Portret) 59
(Krajobraz) 59
(Dziecko) 59
(Zdjęcia sportowe) 60
(Makro) 60
(Portret nocny) 60
(Krajobraz nocny) 61
(Przyjęcie/wnętrza) 61
(Plaża/śnieg) 61
(Zachód słońca) 62
(Zmierzch/świt) 62
(Portret zwierzaka) 62
(Blask świec) 63
(Kwiaty) 63
(Barwy jesieni) 63
(Żywność) 64
EFFECTS (Efekty specjalne) 4, 65
(Noktowizor) 65
VI (Żywe kolory) 66
POP (Pop) 66
(Ilustracja) 66, 70
(Efekt aparatu zabawkowego) .67, 71
(Efekt miniatury) 67, 72
(Kolor selektywny) 67, 73
(Sylwetka) 68
(High key) 68
(Low key) 68
P (Automatyka programowa) 4, 118, 119
S (Automatyka z preselekcją czasu) 4, 118, 121
A (Automatyka z preselekcją przysłony) 4, 118, 122
M (Tryb manualny) 4, 118, 123
(fleksja programu) 120
(Pojedyncze zdjęcie) 75
L (Serynje wolne) 75, 76
H (Seryjne szybkie) 75, 76
(Samowyzwalacz) 75, 79
(Cicha migawka) 75, 78
(Jednopolowy AF) 87
(AF z dynamicznym wyborem pola) 87
(Automatyczny wybór pola AF) 88
(Śledzenie 3D) 88
(AF z priorytetem twarzy) 89
(Szerokie pole AF) 89
(Normalne pole AF) 89
(AF ze śledzeniem obiektu) 90
(Pomiar matrycowy) 128
(Pomiar centralnie ważony) 128
(Pomiar punktowy) 128
AUTO (automatyka lampy błyskowej) 102
(redukcja efektu czerwonych oczu) 102, 104
SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji) 102, 104
REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki) 104
(Kompensacja błysku) 134
(Kompensacja ekspozycji) 132
AE-BKT (Braketing AE) 151
WB-BKT (Braketing balansu bieli) 151
ADL-BKT (Braketing ADL) 151
(Pomoc) 43
WB (Balans bieli) 140
PRE (Pomiar manualny) 145
(wskaźnik ostrości) 50, 93, 96
(wskaźnik gotowości lampy) 5, 54, 318
(podgląd na żywo) 47, 164
(bufor pamięci) 77, 387
Przycisk i 12, 166, 187
Przycisk Fn 6, 115

Numerics

2016-pikselowy czujnik RGB 247, 307, 358, 360

A

Adobe RGB 230
AE-L 130
AF 82–94, 235
AF z dynamicznym wyborem pola 87
AF z priorytetem twarzy 89
AF ze śledzeniem obiektu 90
AF-A 82
AF-C 82, 235
AF-F 83
AF-S 82, 83
Akcesoria 321
Akcesoria podłączane do gniazda akcesoriów 324
Aktywna funkcja D-Lighting 136
Akumulator 26, 27, 321, 364
Akumulator zegara 27
Autofokus 82–94, 235
Autom. wył. ekranu informacyjnego 8, 265
Automatyczna korekcja dystorsji 232
Automatyczne wybieranie trybów 52
Automatyczne wyświetlanie informacji 265
Automatyczny (Balans bieli) 140
Automatyczny AF 82
Automatyczny braketing 151, 251
Automatyczny dobór ISO 228
Automatyczny obrót zdjęć 222
Automatyczny wybór pola AF (Tryb pola AF) 88
Automatyka lampy błyskowej 102
Automatyka programowa 119
Automatyka z preselekcją czasu 121
Automatyka z preselekcją przysłony 122
Autoportret 13

B

Balans bieli 140
Balans bieli (WB) 140
Bezpośrednie porównanie 298
Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania 270, 324
Blok. AE spustem migawki 239
Blokada AE 130
Blokada automatycznej ekspozycji 130
Blokada ekspozycji 130
Blokada ostrości 93
Bluetooth ..... xxii, 273
Braketing 151, 251
Braketing ADL (Sposób real. aut. braketingu) 151
Braketing AE (Sposób real. aut. braketingu) 151
Braketing balansu bieli (Sposób real. aut. braketingu) 151
Braketing ekspozycji 151
Bufor pamięci 77

C

Camera Control Pro 2 323
Capture NX-D 210
CEC 219
Cicha migawka 75, 78
Cień (Balans bieli) 140
CLS 315
Cross Screen (Efekty filtrów) 289
Cyjanotypia 290
Czarno-białe 290
Czas 125, 127
Czas B 125, 126
Czas czuwania 53, 240
Czas letni 40, 262
Czas otwarcia migawki 118, 121, 123
Czas synchronizacji błysku 106, 357
Czas wyświetlania zdjęcia (Pokaz slajdów) 209
Czasy autowyłączenia 240
Czujnik zbliżenia oka 8, 265
Czułość 107, 228
Czułość ISO 107, 228
Czyść matrycę 328

D

Dane ogólne 194
Dane pozycji 195, 269
Data i godzina 262
Datownik 243

Dioda dostępu 51
Dioda wspomagająca AF 85, 237, 310
D-Lighting 285
Dodaj elementy (Moje Menu) 301
Dopasuj f. Picture Control 161
Dostępne ustawienia 338
Dotykowe wyzwolenie migawki 19
Drukowanie 214
Duża (Wielkość zdjęcia) 100

E

Edytuj film 178, 182
Efekt miniatury 72, 295
Efekty filtrów 158, 160, 289
Ekran dotykowy 15
Ekran Informacje 6, 264
Ekspozycja 128, 130, 132
Exif wersja 2.3 365

F

Film poklatkowy 171
Filmy 164
Filtry 321
Fleksja programu 120
Folder odtwarzania 221
Folder zapisu 225
Format daty 40, 262
Format wyświetlania informacji 264
Formatowanie karty pamięci 259
Fotografowanie z interwalometrem 109

G

Głośność 177, 208

H

H.264 361
HDMI 218, 365
HDMI-CEC 219
HDR (szeroki zakres dynamiki) 138
Histogram 190, 221
Histogram RGB 190

I

Ilustracja 70, 294
Informacje o odtwarzaniu 188, 221
Informacje o pliku 189
Informacje o zdjęciu 188, 192, 221
i-TTL 246, 247

J

Jakość filmów 168
Jakość zdjęcia 98
Jasność monitora 263
Jednopolowy AF (Tryb pola AF) 87
Język (Language) 262
JPEG 98
JPEG basic 98
JPEG fine 98
JPEG normal 98

K

Kabel USB 211, 214, 324
Karta pamięci 27, 259, 324, 387
Kąt widzenia 314
Kolor selektywny 73, 296
Kolorowy kontur 293
Komentarz do zdjęcia 260
Kompensacja błysku 134
Kompensacja ekspozycji 132
Kontrola dystorsji 232, 287
Korekcja efektu czerw. oczu 286
Korekcja kształtu 288
Korekcja winietowania 231
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control) 155
Kreatywny system oświetlenia (CLS) 315
Krok EV zmiany ekspozycji 239

L

Lampa błyskowa 54, 101, 315
Lampa błyskowa (Balans bieli) 140
Liczba kopii (PictBridge) 215
Liczba pozostałych zdjęć 46
Liczba pól AF 236
Liczba przysłony 122
Liczba zdjęć 388
Licznik czasu 79, 109
Linie kadrowania 9, 243

Lustro 1, 330

Ł

Ładowarka 26, 321, 364

M

Maksymalna czułość 228
Malowidło 298
Mała (Wielkość zdjęcia) 100
Manualne ustaw. filmów 169
Matówka 357
Matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix 307
Menu fotografowania 223
Menu odtwarzania 220
Menu retuszu 277
Menu ustawień 257
Mikrofon 169
Mikrofon zewnętrzny 170, 323
Mired 144
Mocowanie obiektywu 1, 30, 96
Moje menu 301
Monitor 13, 184, 263
Monochromatyczne 290
Monochromatyczne (Ustaw funkcję Picture Control) 155

N

Naciśnij spust migawki do końca 51, 52
Naciśnij spust migawki do połowy ... 50, 52
Nadruk daty 243, 244
Najdłuższy czas migawki 228
Nakładanie zdjęć 291
Nanieś datę (PictBridge) 215
Nazwy plików 227
NEF (RAW) 98, 227, 280
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 155
Nikon Transfer 2 212
Normalne pole AF 89
Numery kolejne plików 242

O

Obiektyw 30, 305, 369
Obiektyw bez procesora 308
Obiektyw typu D 307
Obiektyw typu E 307
Obiektyw typu G 307
Obiektyw z procesorem 305
Obrót zdjęć pionowych 222
Obszary prześwietlone 189, 221
Ocena 201, 209
Ochrona zdjęć 200
Ocieplenie (Efekty filtrów) 289
Odtwarzanie 184
Odwróć pokrętło sterowania 256
Odwróć wskaźniki 245
Ogniskowa 314
Opcje ekranu odtwarzania 221
Opcje sygnału dźwiękowego 263
Opcjonalna lampa błyskowa 315
Optyczna redukcja drgań 232
Ostatnie ustawienia 300
Ostrość 82–97
Oznakowanie zgodności 276, 367

P

PictBridge 214, 365
Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF 238
Pierścień ustawiania ostrości obiektywu 95, 369, 375, 380
Pochmurno (Balans bieli) 140
Podgląd na żywo 47, 164
Podgląd zdjęć 221
Podnoszenie lustra do czyszczenia . 330
Pojedyncze zdjęcie (Tryb wyzwalania migawki) 75
Pojedynczy AF 82, 83
Pojemność kart pamięci 387
Pokaz slajdów 208
Pokrętło korekcji dioptrażu 41, 322
Pokrętło trybu pracy 4
Pokrywka bagnetu korpusu 1, 323
Pokrywka okularu wizjera 80
Pole AF 50, 87, 90, 93, 96, 236
Połącz z urz. intelig 271

Pomiar centralnie ważony 128
Pomiar ekspozycji 53, 128
Pomiar manualny (Balans bieli) 140, 145
Pomiar matrycowy 128
Pomiar punktowy 128
Pomoc 43
Portret (Ustaw funkcję Picture Control) 155
Powiększenie w trybie odtwarzania 196
Prawa autorskie 193, 261
Precyzyjna korekta balansu bieli 143
Program tematyczny 58
Prostowanie 287
Przełącznik redukcji drgań obiektywu .. 32, 382
Przełącznik trybu A-M 95, 380
Przełącznik trybu ustawiania ostrości ... 31, 95
Przestrzeń barw 230
Przesyłanie Eye-Fi 274
Przetwarzanie NEF (RAW) 280
Przewód zdalnego sterowania 125, 324
Przycinanie 198, 282
Przycinanie (PictBridge) 215
Przycinanie filmów 178
Przycisk **AE-L/AF-L** 94, 130, 254
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu 31, 32
Przycisk **Fn** 252
Przycisk nagrywania filmu 165
Przysłona 118, 122, 124
Puste gniazdo, blok. spustu 268

R

Ramka (PictBridge) 215
Ramka pola AF 41, 49
Reduk. szumów - wys. czuł. 231
Redukcja drgań 32, 232, 372, 377, 382
Redukcja efektu czerwonych oczu . 102, 104
Redukcja migotania 167, 268
Redukcja szumów - dł. naśw. 230
Redukcja szumu wiatru 169
Reset. menu fotografowania 225
Reset. ustawień osobistych 235
Resetowanie 115, 225, 235
Ręczne ustawianie ostrości 83, 95
RGB 190, 230
Rola dotykowego Fn 255
Rola przycisku AE-L/AF-L 254
Rola przycisku Fn 252
Rozdzielczość wyjściowa (HDMI) 219
Rozmiar klatki/liczba klatek 168
Rozmiar strony (PictBridge) 215
Rozpocznij drukowanie (PictBridge) 216, 217
Równomierne (Ustaw funkcję Picture Control) 155
Ruchomy monitor 13
Rybie oko 288

S

Samowyzwalacz 75, 79, 241
Sepia 290
Seria 76
Sieci bezprzewodowe xxii
Skala ogniskowych 369, 375, 380
Skylight (Efekty filtrów) 289
SnapBridge ..... i, 33
Sortuj elementy (Moje Menu) 304
Spust migawki 51, 52, 93, 130, 239
sRGB 230
Standard DCF wersja 2.0 365
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control) 155
Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych 247, 315
Sterowanie błyskiem 247
Sterowanie dotykowe 15, 160, 263
Sterowanie lampą wbud. 246
Sterowanie urządzeniem (HDMI) 219
Strefa czasowa 40, 262
Strefa czasowa i data 40, 262
Styki procesora 307
Synchr. z urządz. intelig. 262
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki 104

Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki 104
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji 102, 104
Szeroki zakres dynamiki (HDR) 138
Szerokie pole AF 89
Szkic kolorowy 294
Szybki retusz 286

Ś

Śledzenie 3D (Tryb pola AF) 88
Średnia (Wielkość zdjęcia) 100
Światło jarzeniowe (Balans bieli) 140, 141
Światło słoneczne (Balans bieli) 140
Światło żarowe (Balans bieli) 140

T

Telewizor 218
Temperatura barwowa 142
Tryb ciągłego AF 82, 83, 235
Tryb efektów specjalnych 65
Tryb ekspozycji 118
Tryb lampy błyskowej 102, 104
Tryb manualny 95, 123
Tryb opóźnienia ekspozycji 241
Tryb pola AF 87
Tryb samolotowy 271
Tryb sterownika 247
Tryb ustawiania ostrości 82
Tryb wyzwalania migawki 75

U

Urządzenie GPS 269
Ustaw funkcję Picture Control 157
Ustawienia filmu 168
Ustawienia funkcji Picture Control 155, 157
Ustawienia osobiste 233
Usuń 205
Usuń bieżące zdjęcie 205
Usuń elementy (Moje Menu) 303
Usuń wszystkie zdjęcia 206
Usuń wybrane zdjęcia 206

V

ViewNX-i 210

W

Wbudowana dioda wspomagająca AF 85, 237, 310
Wbudowana lampa błyskowa 101, 312
Wersja programu 276
Widok kalendarza 186
Widok miniatur 185
Widok pełnoekranowy 184
Wielkość 100, 168, 282
Wielkość zdjęcia 100
Wi-Fi ..... xxii, 272
Wizjer 5, 41, 357
Wskaź. ustawienia ostrości 237
Wskaźnik ekspozycji 11, 124
Wskaźnik gotowości lampy 5, 54, 318
Wskaźnik ostrości 50, 93, 96
Wskaźnik ustawienia ostrości 96, 237
Wyb. do przesł. do urz. int. 204
Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb. 203
Wybierz początek/koniec 178
Wybrane do druku 216
Wygładzanie ekspozycji 111, 173
Wysoka rozdzielczość (HD) 218, 365
Wysyłaj do urządz. int. (autom.) 272
Wyśw. siatki linii w wizjerze 243
Wyświetlanie ISO 239
Wzorzec do usuwania kurzu 266

Z

Zabarwienie 158, 160
Zapis wybranej klatki 182
Zapisywanie NEF (RAW) 227
Zasięg lampy błyskowej 106
Zasilacz sieciowy 321, 325
Zdalne sterowanie 270, 323
Zdalne wyzwalanie migawki 270
Zdjęcia od dołu 13
Zdjęcia od góry 13

Zdjęcia seryjne (Tryb wyzwalania migawki) 75, 76
Zegar 40, 262
Zgodne obiektywy 305
Złącze zasilania 321, 325
Zmień wielkość 283
Zmiękczenie (Efekty filtrów) 289
Znacznik mocowania . 30, 369, 375, 380
Znacznik płaszczyzny ogniskowej 96
Zoom twarzy 199
Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych 247, 315

Ż

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control)... 155

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.

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation

SB6J01(1K)
6MB3671K-01