

APARAT CYFROWY

Z 7

Z 6

Dokumentacja aparatu

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy wersji oprogramowania sprzętowego 3.00 lub nowszych. Najnowsza wersja oprogramowania sprzętowego aparatu jest dostępna do pobrania z Centrum pobierania Nikon.

Ten aparat jest wyposażony w zaktualizowane oprogramowanie sprzętowe oferujące dodatkowe funkcje. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Zmiany wprowadzone przez aktualizacje oprogramowania sprzętowego” (str. 482).

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

Dokonaj wyboru spośród 3 różnych instrukcji.

- ☒ W celu zapoznania się ze wszystkimi aspektami obsługi aparatu przeczytaj:

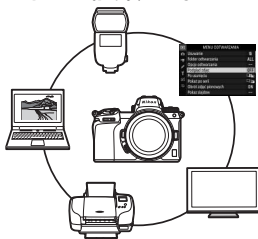
Dokumentacja aparatu (niniejsza instrukcja)

Poza zagadnieniami omówionymi w *Instrukcji obsługi* dołączonej do aparatu, *Dokumentacja aparatu* zawiera szczegółowy opis opcji dostępnych w menu aparatu oraz omówienie takich tematów, jak podłączanie aparatu do innych urządzeń (aby uzyskać informacje na temat sieci bezprzewodowych, skorzystaj z *Instrukcji sieciowej*).



Dokumentacja aparatu zawiera, między innymi, opis następujących zagadnień:

- Podstawowe czynności dotyczące fotografowania i odtwarzania
- Zaawansowane opcje fotografowania
- Menu aparatu
- Podłączanie do komputerów, drukarek i urządzeń HDMI
- Fotografowanie z użyciem opcjonalnych lamp błyskowych



Dokumentacja aparatu można również przeczytać online w formacie HTML.

nikon internetowa instrukcja obsługi Z7  Z6 

https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7_z6/pl/



Z7 Model Name: N1710

Z6 Model Name: N1711

- ✓ **W celu zapoznania się z podstawowymi informacjami dotyczącymi fotografowania i odtwarzania przeczytaj:**

Instrukcja obsługi (dołączona)

Opanuj podstawy obsługi aparatu oraz jego szczególne funkcje.

- Spis treści
- Poznawanie aparatu
- Pierwsze kroki
- Podstawy fotografowania i odtwarzania
- Podstawowe ustawienia
- Elementy sterujące do fotografowania
- Menu **i**
- Lista menu
- Rozwiązywanie problemów



- ✓ **W celu uzyskania informacji dotyczących połączeń bezprzewodowych przeczytaj:**

Instrukcja sieciowa (pdf)

Instrukcja sieciowa zawiera omówienie zagadnień, takich jak podłączanie aparatu przez Wi-Fi lub Bluetooth do komputera lub urządzenia inteligentnego, jak smartfon lub tablet, oraz zadań, jakie można wykonać za pomocą przekaźnika bezprzewodowego WT-7.



Instrukcja sieciowa jest dostępna w Centrum pobierania firmy Nikon.

nikon centrum pobierania Z 7



Z 6



Z 7: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html

Z 6: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html

Zawartość opakowania

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



☐ Pokrywka bagnetu korpusu BF-N1



☐ Gumowa muszla oczna DK-29 (dostarczana podłączona do aparatu,  420)

☐ Aparat

☐ Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b z pokrywką styków

☐ Ładowarka MH-25a (dostarczana z adapterem gniazdka ściennego lub kablem zasilającym o typie i kształcie, które różnią się w zależności od kraju lub regionu sprzedaży)

☐ Pasek ( 27)

☐ Gwarancja

☐ Instrukcja obsługi

☐ Zacisk kabla HDMI/USB ( 422)

☐ Kabel USB UC-E24 ( 341)

☐ Pokrywka sanek mocujących BS-1 ( 421)

Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie. Nabywcy zestawów z obiektywem lub adapterem do mocowania powinni sprawdzić, czy opakowanie zawiera obiektyw lub adapter do mocowania (dołączone mogą być również instrukcje obsługi obiektywu lub adaptera).

Centrum pobierania firmy Nikon

Poza skorzystaniem z *Dokumentacji aparatu*, możesz również odwiedzić centrum pobierania firmy Nikon, aby pobrać instrukcje produktów, aktualizacje oprogramowania sprzętowego i oprogramowanie, takie jak NX Studio.
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Informacje na temat tej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona zarówno dla aparatu Z 7, jak i Z 6.
Na ilustracjach przedstawiony jest aparat Z 7.

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

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



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



Ikona oznaczająca wskazówki, czyli dodatkowe informacje, które mogą okazać się pomocne podczas korzystania z tego produktu.



Ta ikona oznacza odniesienia do innych rozdziałów tej instrukcji.

Elementy menu, opcje i komunikaty wyświetlane na wyświetlaczach aparatu są **wytluszczone**. W tej instrukcji ekran monitora aparatu i ekran wizjera podczas fotografowania jest nazywany „ekranem fotografowania”. W większości przypadków ilustracje przedstawiają monitor.

Tego aparatu można używać w połączeniu z kartami pamięci XQD oraz CFexpress typu B. W sytuacjach, gdy nie ma potrzeby rozróżniania między tymi dwoma typami kart, oba typy kart są określane w tej instrukcji wspólnym mianem „kart pamięci”.

W tej instrukcji smartfony i tablety są określane terminem „urządzenia inteligentne”.

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” (□ xvi).

Spis treści

Zawartość opakowania	ii
Zasady bezpieczeństwa	xvi
Uwagi	xx
Poznanawanie aparatu	1
Części aparatu	1
Korpus aparatu	1
Wyświetlacz LCD	5
Monitor i wizjer	6
Elementy sterujące aparatu	8
Wizjer	8
Przycisk trybu monitora	8
Sterowanie dotykowe	10
Przycisk DISP	15
Wybierak dodatkowy	17
Przycisk AF-ON	17
Pokrętła sterujące	17
Przycisk MENU	18
Przycisk i (ikona )	21
Przyciski funkcyjne (Fn1 i Fn2)	24
Pierwsze kroki	27
Zamocuj pasek aparatu	27
Naładuj akumulator	28
Ładowarka MH-25a	28
Ładowarki sieciowe	29
Włóż akumulator i kartę pamięci	32
Zamocuj obiektyw	36
Wybierz język i ustaw zegar	38

Podstawy fotografowania i odtwarzania **41**

Robienie zdjęć (tryb )	41
Nagrywanie filmów (tryb )	45
Podstawy odtwarzania	49
Oglądanie filmów	49
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć	51

Podstawowe ustawienia **52**

Ostrość	52
Wybieranie trybu ustawiania ostrości	52
Tryb pola AF	54
Dotykowe wyzwolenie migawki	62
Ręczne ustawianie ostrości	64
Balans bieli	66
Bezgłośnie fotografowanie	70
Ocena zdjęć	72
Ochrona zdjęć przed usunięciem	73

Elementy sterujące do fotografowania **74**

Pokrętko trybu pracy	74
P: automatyka programowa	75
S: automatyka z preselekcją czasu	75
A: automatyka z preselekcją przysłony	76
M: tryb manualny	77
Ustawienia użytkownika: tryby U1, U2 i U3	79
Długie ekspozycje (tryb M)	82
Przycisk ISO (czułość ISO)	84
Automatyczny dobór ISO	85
Przycisk  (kompensacja ekspozycji)	86
Przycisk  (tryb wyzwolenia migawki/samowyzwalacz)	88
Samowyzwalacz	91

Wybierak dodatkowy.....	93
Wybór pola AF	93
Blokada automatycznej ekspozycji (AE)	93
Blokada ostrości	93
Menu i	96

Korzystanie z menu i	96
-----------------------------------	-----------

Menu i trybu fotografowania.....	97
---	-----------

Ustaw funkcję Picture Control	98
Balans bieli	102
Jakość zdjęcia.....	108
Wielkość zdjęcia	110
Tryb lampy błyskowej	111
Pomiar ekspozycji.....	112
Połączenie Wi-Fi	113
Aktywna funkcja D-Lighting.....	114
Tryb wyzwiania migawki	115
Redukcja drgań	116
Tryb pola AF.....	117
Tryb ustawiania ostrości.....	117

Menu i trybu filmowania	118
--------------------------------------	------------

Ustaw funkcję Picture Control	119
Balans bieli	119
Rozmiar klatki, liczba klatek na sekundę i jakość filmów	120
Czułość mikrofonu	122
Wybierz obszar zdjęcia	123
Pomiar ekspozycji.....	124
Połączenie Wi-Fi	124
Aktywna funkcja D-Lighting.....	124
Elektronicz. reduk. drgań	124
Redukcja drgań	125
Tryb pola AF.....	125
Tryb ustawiania ostrości.....	125

Wyświetlanie zdjęć	126
Widok pełnoekranowy	126
Widok miniatur	127
Informacje o zdjęciu	128
Przycisk i : odtwarzanie	136
Zaznacz, aby wysłać/Odznacz	138
Wybierz początek/koniec	139
Zapisz bieżącą klatkę	142
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania	143
Usuwanie zdjęć	144
Podczas odtwarzania	144
Menu odtwarzania	145

Ustawienia domyślne	147
▢ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami	158
Usuwanie	159
Folder odtwarzania	159
Opcje odtwarzania	159
Podgląd zdjęć	160
Po usunięciu	160
Pokaż po serii	161
Obrót zdjęć pionowych	161
Pokaz slajdów	162
Ocena	163

 Menu fotografowania: opcje fotografowania	164
Reset. menu fotografowania.....	165
Folder zapisu	165
Nazwy plików.....	169
Wybierz obszar zdjęcia.....	169
Jakość zdjęcia	170
Wielkość zdjęcia.....	170
Zapisywanie NEF (RAW).....	172
Ustawienia czułości ISO	173
Balans bieli.....	174
Ustaw funkcję Picture Control.....	181
Dopasuj f. Picture Control	183
Przestrzeń barw	186
Aktywna funkcja D-Lighting	186
Redukcja szumów - dł. naśw.	187
Reduk. szumów - wys. czuł.....	187
Korekcja winietowania	188
Kompensacja dyfrakcji	188
Automat. korekcja dystorsji.....	188
Wykon. zdjęć z red. migotania	189
Pomiar ekspozycji	189
Sterowanie błyskiem.....	190
Tryb lampy błyskowej.....	192
Kompensacja błysku	193
Tryb ustawiania ostrości	193
Tryb pola AF	193
Redukcja drgań	193
Autobraketing	194
Wielokrotna ekspozycja.....	204
HDR (wysoki zakres dynamiki).....	211
Fotogr. z interwałometrem.....	216
Film poklatkowy	227
Fotografow. z przesun. Ostrości	235
Bezgłośnie fotografowanie.....	241

Menu nagrywania filmów: opcje nagrywania filmów	242
Reset. menu nagrywania filmów	243
Nazwy plików	243
Wybierz obszar zdjęcia	243
Rozmiar klatki/liczba klatek	243
Jakość filmów	243
Typ pliku filmowego	243
Ustawienia czułości ISO	244
Balans bieli	244
Ustaw funkcję Picture Control	245
Dopasuj f. Picture Control	245
Aktywna funkcja D-Lighting	245
Reduk. szumów - wys. czuł.	245
Korekcja winietowania	246
Kompensacja dyfrakcji	246
Automat. korekcja dystorsji	246
Redukcja migotania	246
Pomiar ekspozycji	247
Tryb ustawiania ostrości	247
Tryb pola AF	247
Redukcja drgań	247
Elektronicz. reduk. drgań	247
Czułość mikrofonu	248
Wytłumienie	248
Charakt. częstot.	249
Redukcja szumu wiatru	249
Głośność w słuchawkach	249
Kod czasowy	250

 Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu	251
Reset. ustawień osobistych	254
a: Autofokus.....	255
a1: Priorytet w trybie AF-C	255
a2: Priorytet w trybie AF-S.....	255
a3: Blokada śledzenia ostrości	256
a4: Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF	256
a5: Używane pola AF	257
a6: Zapisuj pola AF według orientacji.....	257
a7: Włączenie AF	258
a8: Ogranicz. wyboru trybu pola AF	259
a9: Zmiana pól AF w pętli	259
a10: Opcje pól AF	259
a11: AF przy małej jasności	260
a12: Wbud. dioda wspomag. AF	260
a13: Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF	261
b: Pomiar/ekspozycja.....	261
b1: Krok EV zmiany ekspozycji.....	261
b2: Łatwa kompensacja eksp.	262
b3: Obszar pomiaru centralnego.....	262
b4: Korekta pomiaru ekspozycji.....	263
c: Zegary/blokada AE	263
c1: Blok. AE spustem migawki	263
c2: Samowyzwalacz.....	264
c3: Opóźnianie wyłączania.....	264
d: Fotografowanie/wyświetl.....	265
d1: Szybkość fot. w trybie CL.....	265
d2: Maksimum w serii	265
d3: Opcje trybu zsynchron. wyzw.....	265
d4: Tryb opóźnienia ekspozycji.....	265
d5: Typ migawki.....	266
d6: Ogranicz dostępny obszar zdjęcia	266
d7: Numery kolejne plików.....	267
d8: Zast. ust. do podgl. na żywo.....	268

d9: Wyśw. siatki linii w kadrze	268
d10: Podkreślanie krawędzi	268
d11: Wyświetl. wsz. w tr. seryjnym	268
e: Braketing/lampa błyskowa	269
e1: Czas synchronizacji błysku	269
e2: Czas migawki dla błysku	270
e3: Komp. eksp. dla lampy błysk.	270
e4: Automatyczny dobór ISO ⚡	270
e5: Błysk modelujący	271
e6: Autom. braketing (tryb M).....	271
e7: Kolejność braketingu	272
f: Elementy sterujące	273
f1: Dostosuj menu 	273
f2: Osobisty przydział sterowania	275
f3: Przycisk OK	283
f4: Blok. czasu migawki i przysł.	285
f5: Dostos. pokręteł sterow.	285
f6: Puść przyc., by użyć pokręta.....	287
f7: Odwróć wskaźniki	287
g: Film.....	288
g1: Dostosuj menu 	288
g2: Osobisty przydział sterowania.....	289
g3: Przycisk OK.....	294
g4: Szybkość AF	294
g5: Czulość śledzenia AF	295
g6: Wyświetl. obszarów prześwietl.	296
Y Menu ustawień: konfiguracja aparatu.....	297
Formatowanie karty pamięci	298
Zapisz ustawienia użytkownika.....	298
Resetuj ustaw. użytkownika	298
Język (Language)	298
Strefa czasowa i data	299
Jasność monitora.....	299
Balans kolorów monitora.....	300

Jasność wizjera.....	301
Balans kolorów wizjera.....	301
Jasność panelu sterowania.....	301
Ogran. wybór trybu monitora	302
Ekran Informacje.....	302
Precyzyjna korekta AF	303
Dane obiektywu bez CPU.....	304
Czyść matrycę.....	304
Wzorzec do usuwania kurzu	305
Komentarz do zdjęcia	307
Inf. o prawach autorskich	308
Opcje sygnału dźwiękowego.....	309
Sterowanie dotykowe.....	309
HDMI	310
Dane pozycji.....	310
Opcje pilota bezprzew. (WR).....	311
Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.	312
Tryb samolotowy.....	312
Połącz z urz. intelig.	312
Połącz z komputerem	313
Przełącznik bezprzew. (WT-7)	313
Oznakowanie zgodności	313
Informacje o akumulatorze/baterii.....	314
Puste gniazdo, blok. spustu.....	314
Zapisz/ładuj ustawienia	315
Resetuj wszystkie ustawienia.....	317
Wersja programu.....	317
☑ Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii	318
Przetwarzanie NEF (RAW).....	321
Przycinanie	324
Zmień wielkość	325
D-Lighting	327
Korekcja efektu czerw. oczu	327
Prostowanie	328

Korekta dystorsji	328
Korekcja kształtu	329
Nakładanie zdjęć	330
Przytnij film	333
Bezpośrednie porównanie	333
☰ Moje menu/⌂ Ostatnie ustawienia	335
Połączenia	340
Łączenie z urządzeniami inteligentnymi	340
Łączenie z komputerami	341
Łączenie przez USB	341
Sieci bezprzewodowe (Wi-Fi)	345
Podłączanie do drukarek	346
Drukowanie zdjęć pojedynczo	347
Drukowanie wielu zdjęć	348
Podłączanie do urządzeń HDMI	349
Nagrywarki HDMI	350
Fotografowanie z lampą błyskową zamontowaną na aparacie	353
„Lampa na aparacie” a „lampa zdalna”	353
Lampy błyskowe zamontowane na aparacie	353
Fotografowanie z użyciem zdalnych lamp błyskowych	353
Korzystanie z lampy zamontowanej na aparacie	354
Tryb sterowania błyskiem	356
Tryby lampy błyskowej	358
Kompensacja błysku	360
Blokada mocy błysku	361
Informacje o lampie błyskowej dla lamp zamontowanych na aparacie	363

Korzystanie ze zdalnych lamp błyskowych	366
Radiowy AWL	368
Nawiązywanie połączenia bezprzewodowego	368
Regulacja ustawień lampy błyskowej	372
Dodawanie lampy błyskowej zamontowanej na sankach mocujących	378
Optyczny AWL.....	379
Korzystanie z optycznego AWL w połączeniu z lampą SB-5000 lub SB-500	379
Optyczno-radiowy AWL	387
Wyświetlanie informacji o lampach błyskowych	388

Rozwiązywanie problemów 391

Problemy i rozwiązania	392
Akumulator/wyświetlacz	392
Fotografowanie	393
Odtwarzanie	396
Bluetooth i Wi-Fi (sieci bezprzewodowe)	397
Inne	397
Wskaźniki i komunikaty o błędach.....	398
Wskaźniki	398
Komunikaty o błędach.....	400

Ekran aparatu i wyświetlacz LCD	403
Monitor: tryb fotografowania	403
Monitor: tryb filmowania	408
Wizjer: tryb fotografowania	409
Wizjer: tryb filmowania	411
Wyświetlacz LCD	412
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon	413
Inne akcesoria	418
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego	423
Konserwacja aparatu	425
Przechowywanie	425
Czyszczenie	425
Czyszczenie matrycy	426
Ręczne czyszczenie	429
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi	431
Dane techniczne	436
Instrukcja obsługi obiektywu NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S	454
Instrukcja obsługi adaptera do mocowania FTZ	463
Zatwierdzone karty pamięci	470
Pojemność kart pamięci	471
Czas pracy akumulatora	473
Indeks	474

**Zmiany wprowadzone przez aktualizacje oprogramowania
sprzętowego****482**

Informacje dotyczące wersji oprogramowania sprzętowego	482
Funkcje dostępne w wersji 3.30 oprogramowania sprzętowego „C”	482
Zapisywanie pozycji ostrości	482
Notatki głosowe (tylko Z 6)	483

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 kierowania pojazdem.**

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.**
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 jakiegokolwiek części tego produktu przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.
- **Nie opłacać, 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 podręcznych 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.

- **Wylączyć ten produkt, gdy jego użytkowanie jest zabronione. Wylączyć 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 wyzwać 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.
- **Nie patrzeć bezpośrednio na diodę wspomagającą AF.**
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może negatywnie wpływać na wzrok.
- **Nie transportować aparatów lub obiektów z podłączonymi statywami lub podobnymi akcesoriami.**
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała 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 stawiać na akumulatorach, nie przekłuwać ich gwoździami ani nie uderzać w nie młotkami.

- **Ładować tylko we wskazany sposób.**

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.

- **Postępować zgodnie z poleceniami personelu linii lotniczej.**

Jeśli pozostawi się akumulatory bez nadzoru na dużej wysokości w środowisku pozbawionym ciśnienia, może dojść do wycieku elektrolitu z akumulatorów albo przegrzania, pęknięcia lub zapłonu akumulatorów.



OSTRZEŻENIE (Akumulatory)

- **Przechowywać akumulatory w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

W razie połknięcia akumulatora przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.

- **Przechowywać akumulatory w miejscu niedostępnym dla zwierząt domowych i innych zwierząt.**

Jeśli akumulatory zostaną ugryzione, zmiażdżone lub w inny sposób uszkodzone przez zwierzęta, może dojść do wycieku płynu z akumulatorów, ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.

- **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-EL15b, jeśli nie ładują się w wyznaczonym czasie.**

Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.

- **Jeśli akumulatory już nie są potrzebne, zaizolować ich styki taśmą.**

Zetknięcie się metalowych przedmiotów ze stykami może spowodować przegrzanie, pęknięcie lub pożar.

- **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 pomyłek będziemy wdzięczni za poinformowanie o nich lokalnego przedstawiciela firmy Nikon (adres podany osobno).

Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji

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

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

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

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

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

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

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

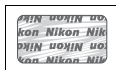
- **Przestrzeganie praw autorskich**

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.

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.

✓ 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:

- **USA:** <https://www.nikonusa.com/>
- **Europa:** <https://www.europe-nikon.com/support/>
- **Azja, Oceania, Bliski Wschód i Afryka:** <https://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: <https://imaging.nikon.com/>

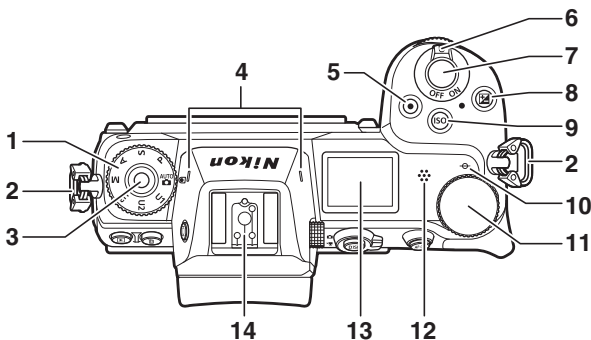
Poznanawanie aparatu

Warto poświęcić kilka minut na zapoznanie się z nazwami i funkcjami elementów sterujących i wyświetlaczy aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

Części aparatu

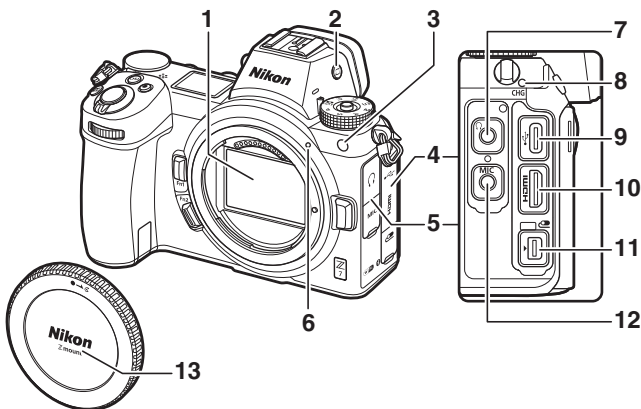
Skorzystaj z tej sekcji, aby poznać nazwy i rozmieszczenie elementów sterujących i wyświetlaczy aparatu.

Korpus aparatu



1	Pokrętko trybu pracy	74	9	Przycisk ISO	84
2	Zaczep paska	27	10	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (-∞)	65
3	Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy	74	11	Główne pokrętko sterujące	17, 285
4	Mikrofon stereofoniczny	122	12	Głośnik	
5	Przycisk nagrywania filmu	45	13	Wyświetlacz LCD	5, 301, 403
6	Włącznik zasilania	38, 41	14	Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej)	413, 421
7	Spust migawki	41			
8	Przycisk 	86			

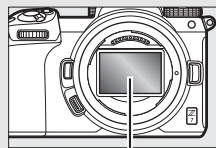
Korpus aparatu (ciąg dalszy)



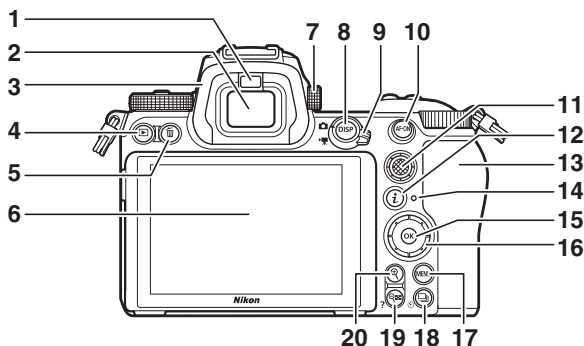
1	Matryca.....	426	6	Znacznik pozycji mocowania obiektu.....	36
2	Przycisk trybu monitora	8, 302	7	Gniazdo słuchawek	249
3	Dioda wspomagająca AF	43, 260	8	Kontrolka ŁADOWANIA	29
	Lampa redukcji efektu czerwonych oczu	111, 358	9	Złącze USB	341, 418, 422
	Dioda samowyzwalacza	91	10	Złącze HDMI	349, 418, 422
4	Pokrywka gniazda akcesoriów oraz złącza USB i złącza HDMI		11	Gniazdo akcesoriów	418
5	Pokrywka gniazda słuchawek i gniazda mikrofonu		12	Gniazdo mikrofonu zewnętrznego	418
			13	Pokrywka bagnetu korpusu	36, 418

✓ Nie dotykaj matrycy

Pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na matrycę, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie lub inne uszkodzenie matrycy. Aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy, patrz „Czyszczenie matrycy” (□ 426).



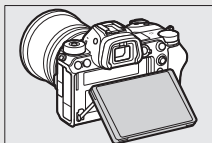
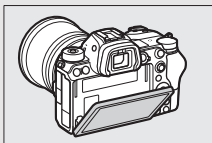
Matryca



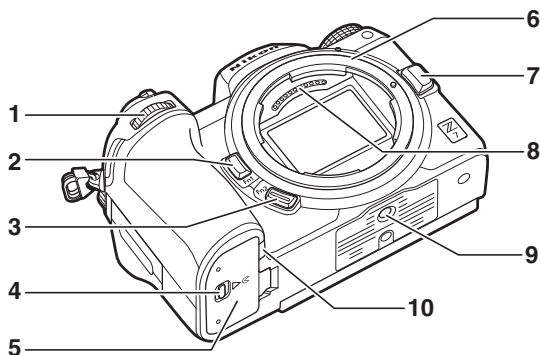
1	Czujnik zbliżenia oka.....	8	12	Przycisk i	21, 96
2	Wizjer	8	13	Pokrywa gniazda karty pamięci	32
3	Okular wizjera.....	420	14	Dioda dostępu do karty pamięci.....	44, 90
4	Przycisk	49	15	Przycisk	18
5	Przycisk	51	16	Wybierak wielofunkcyjny.....	18
6	Monitor.....	10, 62	17	Przycisk MENU	18, 147
7	Pokrętko korekcji dioptrażu	8	18	Przycisk (i)	88
8	Przycisk DISP	15, 128	19	Przycisk (?)	20, 127
9	Przełącznik trybu zdjęcie/film.....	41, 45	20	Przycisk	64, 126, 143
10	Przycisk AF-ON	17			
11	Wybierak dodatkowy.....	17, 93			

✓ Monitor

Kąt nachylenia monitora można regulować zgodnie z ilustracją.



Korpus aparatu (ciąg dalszy)



1 Przednie pokrętko sterujące 17, 285

2 Przycisk **Fn1** 24, 66, 275, 289

3 Przycisk **Fn2** 24, 52, 275, 289

4 Zatrzask pokrywy komory
akumulatora 32

5 Pokrywa komory akumulatora 32

6 Mocowanie obiektywu 36

7 Przycisk zwalniania obiektywu 37

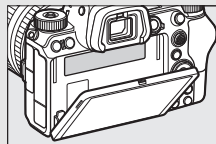
8 Styki procesora

9 Gniazdo mocowania statywu 82

10 Osłona złącza zasilania 423

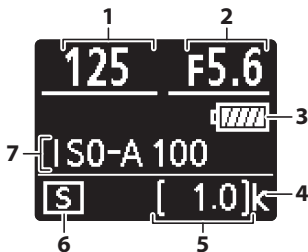
Numer seryjny produktu

Numer seryjny tego produktu można odsłonić, odchylając monitor.



Wyświetlacz LCD

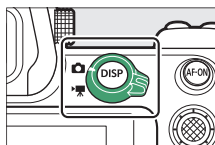
Wyświetlacz LCD jest podświetlony, gdy aparat jest włączony. Przy ustawieniach domyślnych wyświetlone są następujące wskaźniki. Aby uzyskać pełną listę wskaźników wyświetlanych na wyświetlaczu LCD, patrz „Wyświetlacz LCD” (▢ 412).



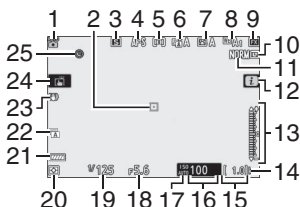
1	Czas otwarcia migawki	75, 77	5	Liczba pozostałych zdjęć	34, 471
2	Przysłona	76	6	Tryb wyzwalań migawki	88
3	Wskaźnik stanu akumulatora	34	7	Czułość ISO	84
4	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	34			

Monitor i wizjer

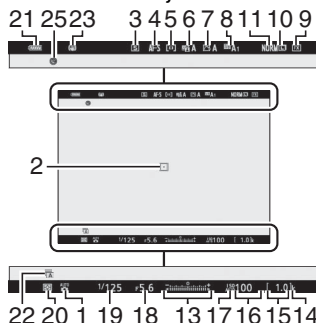
Przy ustawieniach domyślnych następujące wskaźniki są wyświetlone na monitorze i w wizjerze w trybie fotografowania. Aby uzyskać pełną listę wskaźników, patrz „Ekran aparatu i wyświetlacz LCD” (403).



Monitor



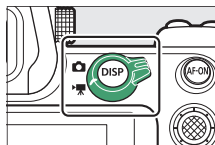
Wizjer



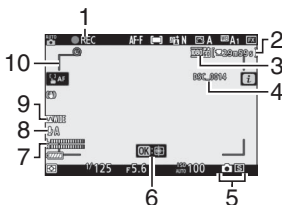
1	Tryb fotografowania	74	13	Wskaźnik ekspozycji.....	78	
2	Pole AF.....	43, 54		Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86	
3	Tryb wyzwalania migawki	88, 115	14	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	34	
4	Tryb ustawiania ostrości	52, 193, 247		15	Liczba pozostałych zdjęć.....	34, 471
5	Tryb pola AF	54, 193, 247		16	Czułość ISO	84
6	Aktywna funkcja D-Lighting.....	114, 186, 245		17	Wskaźnik czułości ISO	84
7	Picture Control.....	98, 181, 245			Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	85
8	Balans bieli.....	66, 102, 174, 244				
9	Obszar zdjęcia.....	123, 169, 243				
10	Wielkość zdjęcia	110, 170				
11	Jakość zdjęcia	108, 170				
12	Ikona 	13, 21				

18	Przysłona.....	76	22	Typ migawki.....	266
19	Czas otwarcia migawki.....	75, 77	23	Wskaźnik redukcji drgań.....	116, 193
20	Pomiar ekspozycji.....	112, 189, 247	24	Fotografowanie dotykowe.....	10, 62
21	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34	25	Wskaźnik „zegar nieustawiony”.....	40

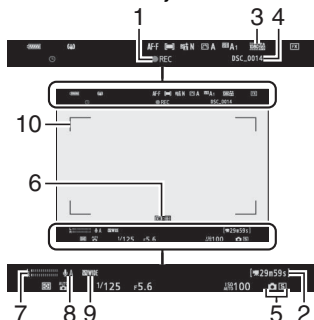
Poniższe elementy są widoczne w trybie filmowania.



Monitor



Wizjer



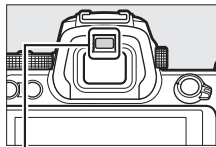
1	Wskaźnik nagrywania.....	45	5	Tryb wyzwalania migawki (fotografowanie).....	88
	Nagrywanie zablokowane.....	46	6	Śledzenie obiektu.....	61
2	Pozostały czas.....	45	7	Poziom dźwięku.....	122
3	Rozmiar klatki i liczba klatek/jakość zdjęcia.....	120, 243	8	Czułość mikrofonu.....	122, 248
4	Nazwa pliku.....	243	9	Charakterystyka częstotliwościowa.....	249
			10	Ramka pola AF.....	54

Elementy sterujące aparatu

W tym rozdziale opisano sposób używania różnych elementów sterujących i wyświetlaczy aparatu.

Wizjer

Zbliżenie oka do wizjera uaktywni czujnik zbliżenia oka, przełączając wyświetlanie z monitora na wizjer (zwróć uwagę, że czujnik zbliżenia oka reaguje również na inne obiekty, np. palce). W razie potrzeby wizjera można używać do obsługi menu i odtwarzania.



Czujnik zbliżenia oka

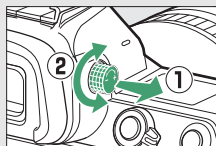
Przycisk trybu monitora

Naciskaj przycisk trybu monitora, aby przełączać między ekranem wizjera a ekranem monitora.



✓ Pokrętło korekcji dioptrażu

Aby ustawić ostrość wizjera, podnieś i przekręć pokrętło korekcji dioptrażu, uważając, aby nie urazić się niechcący w oko palcem lub paznokciem. Wciśnij pokrętło na miejsce po ustawieniu ostrości zgodnie ze swoimi potrzebami.



✓ Długotrwałe użytkowanie

W przypadku korzystania z wizjera przed dłuższy czas, można dostosować jasność i odcień wizjera w celu zwiększenia wygody oglądania, wybierając **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d8 (**Zast. ust. do podgl. na żywo**).

✓ Tryb monitora

Wybór dostępnych trybów monitora można ograniczyć za pomocą opcji **Ogran. wybór trybu monitora** w menu ustawień.

Naciskaj przycisk trybu monitora, aby przełączać między ekranami, jak poniżej.

Autom. przełącznik wyśw.: wyświetlanie zostaje przełączone z monitora na wizjer po zbliżeniu oka do wizjera i z wizjera na monitor po oddaleniu oka.



Tylko wizjer: wizjer służy do fotografowania, obsługi menu i odtwarzania. Monitor pozostaje wyłączony.



Tylko monitor: monitor służy do fotografowania, obsługi menu i odtwarzania. Wyświetlacz wizjera pozostaje wyłączony nawet po zbliżeniu oka do wizjera.

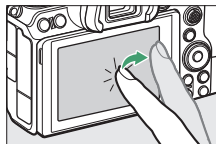


Najpierw wizjer: aparat działa w sposób podobny do istniejących cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych. Przyłożenie oka do wizjera włącza wizjer, a odsunięcie oka wyłącza wizjer. W trybie fotografowania monitor pozostaje wyłączony, podczas gdy w trybie filmowania, podczas odtwarzania albo podczas wyświetlania menu, monitor włącza się po odsunięciu oka od wizjera.



Sterowanie dotykowe

Monitora wrażliwego na dotyk można używać do regulacji ustawień aparatu, ustawiania ostrości i wyzwalania migawki, wyświetlania zdjęć i filmów, wprowadzania tekstu oraz poruszania się po menu. Sterowanie dotykowe nie jest dostępne, gdy używany jest wizjer.



■ ■ Ustawianie ostrości i wyzwalanie migawki

Dotknij monitora, aby ustawić ostrość na wybrany punkt (dotykowy AF). W trybie fotografowania, migawka zostanie wyzwolona po zabraniu palca z ekranu (dotykowe wyzwolenie migawki).



Ustawienia dotykowego AF można regulować, stukając w ikonę  (62).



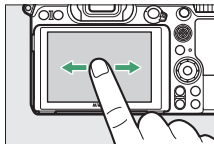
■ ■ Regulacja ustawień

Stuknij w wyróżnione ustawienia na ekranie i wybierz żadaną opcję, stukając w ikony lub suwaki. Stuknij w  lub naciśnij , aby wybrać żadaną opcję i powrócić do poprzedniego ekranu.

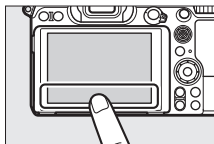


■ ■ Odtwarzanie

Przesuń szybko palcem w lewo lub w prawo, aby wyświetlić inne zdjęcia podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

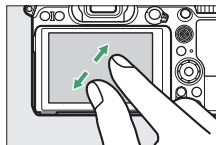


W widoku pełnoekranowym dotknięcie dolnej części ekranu spowoduje wyświetlenie paska przesuwania zdjęć. Przesuwaj palcem w lewo lub w prawo po pasku w celu szybkiego przechodzenia do innych zdjęć.

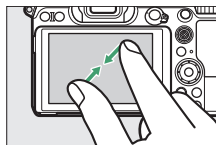


Pasek przesuwania zdjęć

Użyj gestów rozciągania i szczypania, aby przybliżyć lub oddalić zdjęcie i przesuwaj palcem po ekranie, aby przesuwać zdjęcie. Można również szybko dwa razy stuknąć w ekran, aby przybliżyć zdjęcie z widoku pełnoekranowego lub anulować przybliżenie.



Aby „oddalić obraz” do widoku miniatur, użyj gestu szczypania w widoku pełnoekranowym. Użyj gestów szczypania i rozciągania, aby wybrać liczbę wyświetlanych zdjęć pomiędzy 4, 9 i 72 zdjęć.



■ Odtwarzanie filmów

Stuknij w pomocniczy wskaźnik ekranowy, aby rozpocząć odtwarzanie filmu (filmy są oznaczone ikoną ). Stuknij w ekran, aby wstrzymać lub wznowić odtwarzanie, lub stuknij w , aby przejść do widoku pełnoekranowego.



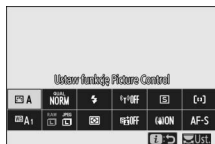
Wskaźnik pomocniczy

■ ■ Menu *i*

Stuknij w ikonę **i**, aby wyświetlić menu **i** podczas fotografowania (📖 21, 96).



Stukaj w elementy, aby wyświetlić opcje.



■ ■ Wpisywanie tekstu

Gdy wyświetlona jest klawiatura, można wpisywać tekst, stukając w klawisze (aby przełączać kolejno między klawiaturami zawierającymi duże litery, małe litery i symbole, stukaj w przycisk wyboru klawiatury), lub przesunąć kursor, stukając w obszar wyświetlania tekstu.

Obszar wyświetlania tekstu

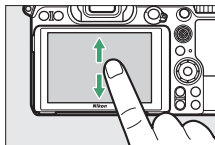


Obszar
klawiatURY

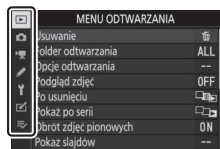
Wybór
klawiatURY

■ ■ Poruszanie się po menu

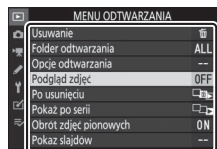
Przesuń palcem do góry lub w dół, aby przesunąć obraz.



Stuknij w ikonę menu, aby wybrać menu.



Stukaj w elementy menu, aby wyświetlić opcje, a następnie stukaj w ikony lub suwaki, aby zmienić ustawienia.



Aby zakończyć bez zmiany ustawień, stuknij w



✓ Ekran dotykowy

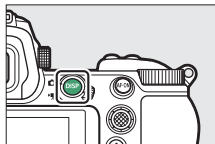
Ekran dotykowy reaguje na ładunki elektrostatyczne i może nie reagować, jeśli będzie przykryty foliami ochronnymi innych firm, będzie dotykany paznokciami albo rękami w rękawiczkach lub będzie dotykany jednocześnie w wielu miejscach. Nie stosuj nadmiernej siły ani nie dotykaj ekranu ostrymi przedmiotami.

✓ Włączanie lub wyłączanie sterowania dotykowego

Sterowanie dotykowe można włączyć lub wyłączyć przy pomocy opcji **Sterowanie dotykowe** w menu ustawień (309).

Przycisk DISP

Użyj przycisku **DISP**, aby wyświetlić lub ukryć wskaźniki na monitorze lub w wizjerze.



Tryb fotografowania

W trybie fotografowania naciśnięcie przycisku **DISP** przełącza widoki ekranu w następujący sposób:

Wskaźniki włączone



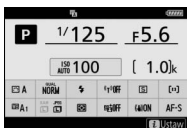
Widok uproszczony



Histogram¹



Informacje o lampie
błyskowej^{2,3}



Ekran Informacje²



Wirtualny horyzont

- 1 Nie jest wyświetlany, gdy **Wyłącz** jest wybrane dla ustawienia osobistego d8 (**Zast. ust. do podgl. na żywo**) lub **Włącz** jest wybrane dla **Fotograf. w trybie nakładania** w trybie wielokrotnej ekspozycji.
- 2 Nie wyświetlane w wizjerze.
- 3 Wyświetlane, gdy opcjonalna lampa błyskowa SB-5000, SB-500, SB-400 lub SB-300 jest zamontowana na sankach mocujących lub podczas korzystania z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-R10 do sterowania lampą błyskową z użyciem radiowego sterowania błyskiem.

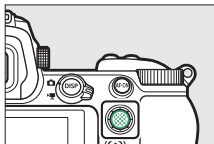
■ Tryb filmowania

W trybie filmowania naciskanie przycisku **DISP** przełącza widoki ekranu w następujący sposób:



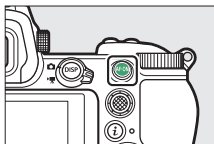
Wybierak dodatkowy

Używaj wybieraka dodatkowego jak dżojstika do wybierania pola AF lub naciśnij środek wybieraka dodatkowego, aby zablokować ostrość i ekspozycję (□ 93, 94).



Przycisk AF-ON

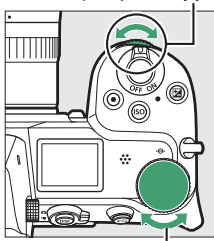
W trybie autofokusa przycisku **AF-ON** można używać do ustawiania ostrości.



Pokrętła sterujące

Używaj pokręteł sterujących do regulacji czasu otwarcia migawki lub przysłony albo do zmiany ustawień aparatu w połączeniu z innymi przyciskami.

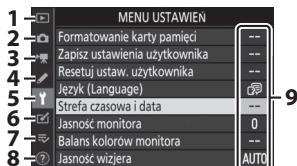
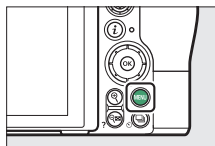
Przednie pokrętło sterujące



Główne pokrętło sterujące

Przycisk MENU

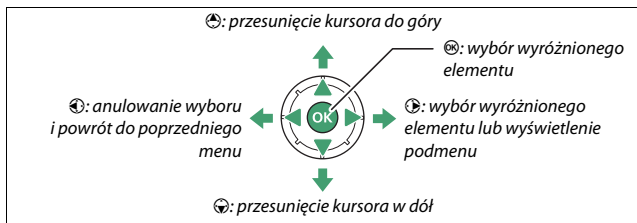
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.



1	[Play icon]: menu odtwarzania.....	158
2	[Camera icon]: menu fotografowania	164
3	[Movie icon]: menu nagrywania filmów	242
4	[Pencil icon]: menu ustawień osobistych.....	251
5	[Wrench icon]: menu ustawień.....	297
6	[Checkmark icon]: menu retuszu.....	318
7	[Flag icon]: Moje menu lub Ostatnie ustawienia (domyślnie Moje menu)	335
8	[Help icon]: ikona pomocy.....	20
9	[Info icon]: Bieżące ustawienia	147

■ Korzystanie z menu

Można poruszać się po menu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**.



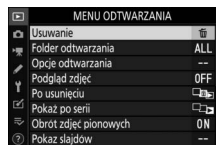
- 1 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.**
Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij



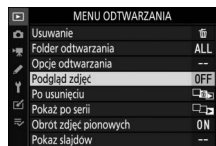
- 2 Wybierz menu.**
Naciskaj lub aby wybrać żądane menu.



- 3 Ustaw kursor w wybranym menu.**
Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij .

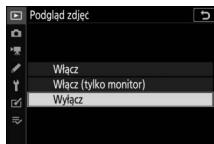


- 4 Wyróżnij element menu.**
Naciskaj lub aby wyróżnić element menu (elementy wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne i nie można ich wybrać).



5 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranego elementu menu, naciśnij



6 Wyróżnij opcję.

Naciskaj lub , aby wyróżnić opcję (opcje wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne i nie można ich wybrać).



7 Wybierz wyróżniony element.

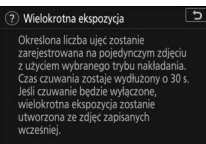
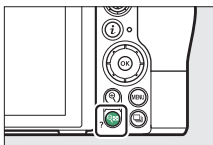
Naciśnij , aby wybrać wyróżniony element. Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU. Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Można również poruszać się po menu, korzystając ze sterowania dotykowego (14).

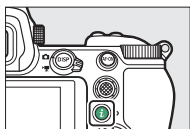
Ikona (Pomoc)

Jeśli w lewym dolnym rogu ekranu wyświetlona jest ikona , naciskając przycisk (?) można wyświetlić opis aktualnie wybranej opcji lub aktualnie wybranego menu. Naciskaj lub , aby przewinąć tekst, lub naciśnij (?) ponownie, aby powrócić do menu.



Przycisk **i** (ikona **i**)

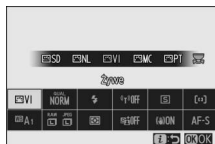
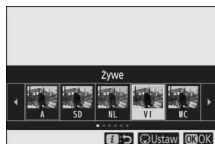
Aby uzyskać szybki dostęp do często używanych ustawień, naciśnij przycisk **i** lub stuknij w ikonę **i** na wyświetlaczu.



lub

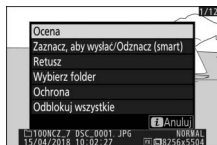


Stuknij w żądany element lub wyróżnij elementy i naciśnij **OK**, aby wyświetlić opcje. Ustawienia można także regulować, wyróżniając elementy i obracając pokrętlami sterującymi. Elementy wyświetlane w trybie fotografowania (97) różnią się od wyświetlanych w trybie filmowania (118).



Menu **i** odtwarzania

Naciśnięcie przycisku **i** podczas odtwarzania powoduje wyświetlenie kontekstowego menu najczęściej używanych opcji odtwarzania.

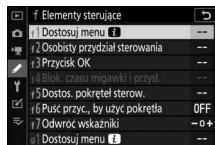


■ Dostosowywanie menu **i**

Elementy wyświetlane w menu **i** trybu fotografowania można wybrać za pomocą ustawienia osobistego f1 (**Dostosuj menu **i****).

1 Wybierz ustawienie osobiste f1.

W menu ustawień osobistych wyróżnij ustawienie osobiste f1 (**Dostosuj menu **i****) i naciśnij **OK** (aby uzyskać informacje na temat korzystania z menu, patrz „Przycisk MENU”, 18).



2 Wybierz pozycję.

Wyróżnij pozycję menu, którą chcesz zmienić, a następnie naciśnij **OK**.



3 Wybierz opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**, aby przypisać ją do wybranego położenia i powrócić do menu wyświetlonego w kroku 2. W razie potrzeby powtórz kroki 2 i 3.



4 Zakończ.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby zapisać zmiany i zamknąć menu.

Opcje, które można przypisać do menu **i**

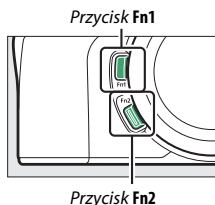
Następujące opcje można przypisać do menu **i** trybu fotografowania:

- Wybierz obszar zdjęcia
- Jakość zdjęcia
- Wielkość zdjęcia
- Kompensacja ekspozycji
- Ustawienia czułości ISO
- Balans bieli
- Ustaw funkcję Picture Control
- Przestrzeń barw
- Aktywna funkcja D-Lighting
- Redukcja szumów - dł. naśw.
- Reduk. szumów - wys. czuł.
- Pomiar ekspozycji
- Tryb lampy błyskowej
- Kompensacja błysku
- Tryb ustawiania ostrości
- Tryb pola AF
- Redukcja drgań
- Autobracketing
- Wielokrotna ekspozycja
- HDR (wysoki zakres dynamiki)
- Bezgłośnie fotografowanie
- Tryb wyzwalania migawki
- Osobisty przydział sterowania
- Tryb opóźnienia ekspozycji
- Typ migawki
- Zast. ust. do podgl. na żywo
- Zoom podziel. obrazu na wyśw.
- Podkreślanie krawędzi
- Jasność monitora/wizjera
- Połączenie Bluetooth
- Połączenie Wi-Fi

Menu **i** trybu filmowania można dostosować za pomocą ustawienia osobistego g1 (**Dostosuj menu** ). Dostępne opcje są inne niż dla trybu fotografowania.

Przyciski funkcyjne (Fn1 i Fn2)

Przycisków **Fn1** i **Fn2** można również używać do uzyskiwania szybkiego dostępu do wybranych ustawień podczas fotografowania. Ustawienia przypisane do tych przycisków można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**) i regulować wybrane ustawienie, naciskając przycisk i obracając pokrętkami sterowania. Przy ustawieniach domyślnych przycisk **Fn1** służy do regulacji balansu bieli, a przycisk **Fn2** służy do wybierania trybu ustawiania ostrości i trybu pola AF.

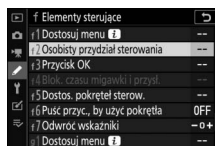


■ Dostosowywanie przycisków funkcyjnych

Funkcje pełnione przez przyciski funkcyjne w trybie fotografowania wybiera się za pomocą ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**).

1 Wybierz ustawienie osobiste f2.

W menu ustawień osobistych wyróżnij ustawienie osobiste f2 (**Osobisty przydział sterowania**) i naciśnij **OK** (aby uzyskać informacje na temat korzystania z menu, patrz „Przycisk MENU”, 18).



2 Wybierz przycisk.

Wyróżnij opcję dlażądanego przycisku i naciśnij **OK**. Wybierz **Przycisk Fn1**, aby wybrać funkcję pełnioną przez przycisk **Fn1**, lub **Przycisk Fn2**, aby wybrać funkcję pełnioną przez przycisk **Fn2**.



3 Wybierz opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**, aby przypisać ją do wybranego przycisku i powrócić do menu wyświetlonego w kroku 2. Powtórz kroki 2 i 3, aby wybrać funkcję pełnioną przez drugi przycisk.



4 Zakończ.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby zapisać zmiany i zamknąć menu.

Funkcje, które można przypisać do przycisków funkcyjnych

Następujące funkcje można przypisać do przycisków funkcyjnych w trybie fotografowania:

- Włączenie autofokusa (AF)
- Tylko blokada AF
- Blokada AE (wciśnięta)
- Blokada AE (reset. po wyzwol.)
- Tylko blokada ekspozycji (AE)
- Blokada AE/AF
- Blokada mocy błysku
- ⚡ Wyłącz/włącz
- Podgląd
- Pomiar matrycowy
- Pomiar centralnie ważony
- Pomiar punktowy
- Pom.chr.jas.obsz.przed prześw.
- Braketing w serii
- Wybór zsynchron. wyzwala
- + NEF (RAW)
- Śledzenie obiektu
- Wyśw. siatki linii w kadrze
- Zoom włącz/wyłącz
- MOJE MENU
- Pierwszy el. w MOIM MENU
- Odtwarzanie
- Ochrona
- Wybierz obszar zdjęcia
- Jakość/wielkość zdjęcia
- Balans bieli
- Ustaw funkcję Picture Control
- Aktywna funkcja D-Lighting
- Pomiar ekspozycji
- Tryb lampy błysk./Komp. błysku
- Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF
- Autobraketing
- Wielokrotna ekspozycja
- HDR (wysoki zakres dynamiki)
- Tryb opóźnienia ekspozycji
- Blok. czasu migawki i przysł.
- Podkreślanie krawędzi
- Ocena
- Wybierz num. obiekt. bez CPU
- Brak

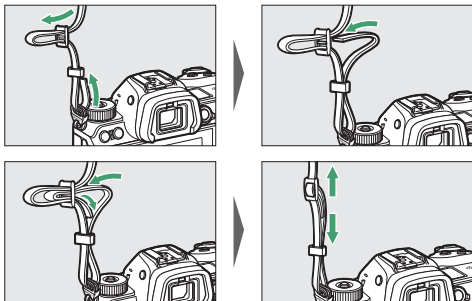
Funkcje pełnione przez przyciski funkcyjne w trybie filmowania można wybrać za pomocą ustawienia osobistego g2 (**Osobisty przydział sterowania**). Dostępne opcje różnią się od opcji dostępnych w trybie fotografowania.

Pierwsze kroki

Wykonaj czynności opisane w tym rozdziale przed zrobieniem pierwszych zdjęć.

Zamocuj pasek aparatu

Pasek jest dostarczony w zestawie z aparatem. Dodatkowe paski można zakupić oddzielnie. Przymocuj mocno pasek do zaczepów na aparacie.



Naładuj akumulator

Naładuj dołączony do zestawu akumulator EN-EL15b przed użyciem.

✓ Akumulator i ładowarka

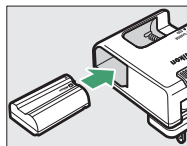
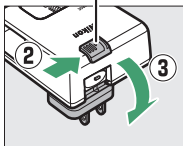
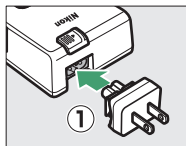
Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi z „Zasady bezpieczeństwa” (☞ xvi) oraz „Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi” (☞ 431) i przestrzegaj ich treści.

Ładowarka MH-25a

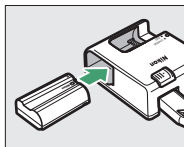
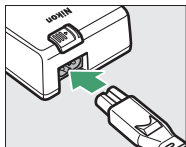
Włóż dołączony do zestawu akumulator EN-EL15b i podłącz ładowarkę do zasilania. W zależności od kraju lub regionu, do ładowarki dołączony jest adapter wtyczki sieciowej lub kabel zasilający.

- **Adapter wtyczki sieciowej:** włóż adapter wtyczki sieciowej w gniazdo zasilacza ładowarki (❶). Przesuń zatrzask adaptera gniazdka sieciowego zgodnie z ilustracją (❷) i obróć adapter o 90°, aby zablokować go w poprawnym położeniu (❸). Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania.

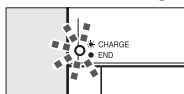
*Zatrzask adaptera gniazdka
sieciowego*



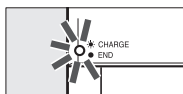
- **Kabel zasilający:** po podłączeniu kabla zasilającego do wtyczki w sposób pokazany na ilustracji, włóż akumulator do ładowarki i podłącz kabel do zasilania.



Dioda **CHARGE** (ładowanie) będzie migać podczas ładowania akumulatora. Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około dwie godziny i 35 minut.



Ładowanie
akumulatora

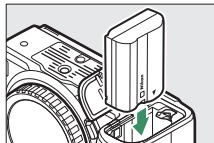


Ładowanie zakończone

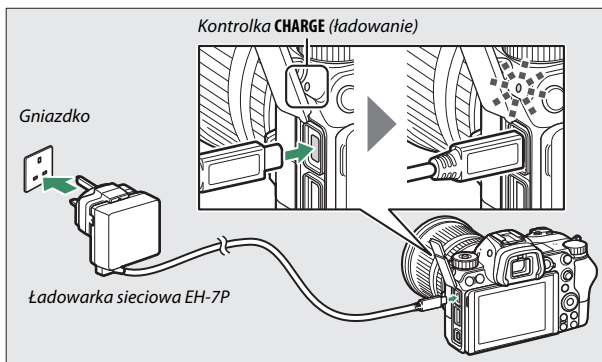
Ładowarki sieciowe

Po włożeniu do aparatu, akumulatory jonowo-litowe EN-EL15c/EN-EL15b są ładowane, gdy aparat jest podłączony do opcjonalnej ładowarki sieciowej EH-7P (ładowarki EH-7P nie można używać do ładowania akumulatorów EN-EL15a i EN-EL15; zamiast niej użyj dołączonej do zestawu ładowarki MH-25a). Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około dwie godziny i 35 minut. Zwróć uwagę, że w krajach lub regionach, gdzie jest to wymagane, ładowarki sieciowe są dostarczane z podłączonym adapterem wtyczki. Kształt adaptera wtyczki różni się w zależności od kraju sprzedaży.

- 1** Włóż akumulator EN-EL15c/EN-EL15b do aparatu (📖 32).



- 2** Po potwierdzeniu, że aparat jest wyłączony, podłącz ładowarkę do aparatu i podłącz ładowarkę do zasilania. Włóż wtyczkę lub adapter wtyczki do gniazdka prosto, a nie pod kątem. W taki sam sposób odłączaj ładowarkę od zasilania.



Kontrolka **CHARGE** (ładowanie) na aparacie świeci na pomarańczowo podczas ładowania i gaśnie po jego zakończeniu. Zwróć uwagę, że chociaż z aparatu można korzystać, kiedy jest podłączony, akumulator nie będzie się ładował, a aparat nie będzie pobierać zasilania przez ładowarkę sieciową, gdy jest włączony.

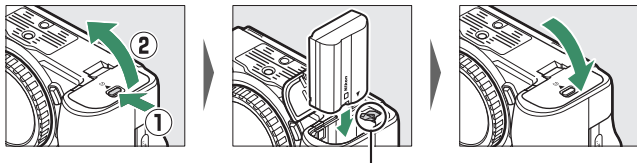
- 3** Odłącz ładowarkę od zasilania i od aparatu po zakończeniu ładowania.

Kontrolka **CHARGE** (ładowanie)

Jeśli naładowanie akumulatora jest niemożliwe za pomocą ładowarki, na przykład z powodu tego, że akumulator jest niezgodny albo temperatura aparatu jest podwyższona, kontrolka **CHARGE** (ładowanie) będzie migać szybko przez około 30 sekund, a następnie zgaśnie. Jeśli kontrolka **CHARGE** (ładowanie) nie świeci i nie zaobserwowano wcześniej ładowania akumulatora, włącz aparat i sprawdź poziom naładowania akumulatora.

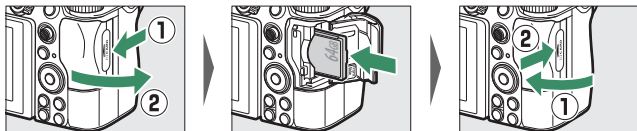
Włóż akumulator i kartę pamięci

Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora albo karty pamięci sprawdź, czy włącznik zasilania aparatu jest ustawiony w położenie **OFF** (wyłącz). Włóż akumulator w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał docięnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje akumulator w poprawnym położeniu po włożeniu akumulatora do końca.



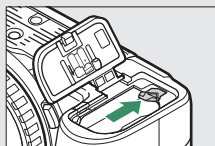
Zatrzask akumulatora

Trzymając kartę pamięci w pozycji przedstawionej na ilustracji, wsuwaj ją prosto w gniazdo, aż zatrzśnie się w poprawnym położeniu.



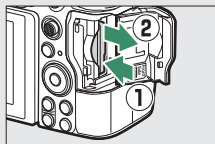
✓ Wyjmowanie akumulatora

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.



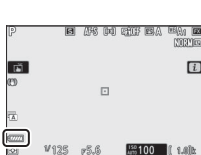
✓ Wyjmowanie kart pamięci

Po sprawdzeniu, że dioda dostępu do karty pamięci nie świeci, wyłącz aparat, otwórz pokrywę gniazda karty pamięci, a następnie wciśnij kartę, aby się wysunęła (❶). Następnie kartę można wyciągnąć ręką (❷).



Poziom naładowania akumulatora

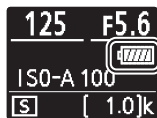
Poziom naładowania akumulatora jest przedstawiony na ekranie fotografowania i na wyświetlaczu LCD, gdy aparat jest włączony.



Monitor



Wizjer



Wyświetlacz LCD

- Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora zmienia się wraz ze spadkiem poziomu naładowania, od , przez , , , do . Kiedy poziom naładowania akumulatora spadnie do , wstrzymaj fotografowanie i naładuj akumulator lub przygotuj zapasowy akumulator.
- Jeśli wyświetlony jest komunikat **Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.**, naładuj lub wymień akumulator.

Liczba pozostałych zdjęć

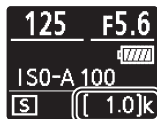
Kiedy aparat jest włączony, na ekranie fotografowania i na wyświetlaczu LCD przedstawiona jest liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki: np. wartości mieszczące się pomiędzy 1400 a 1499 są wyświetlane jako 1,4 k).



Monitor



Wizjer



Wyświetlacz LCD

Karty pamięci

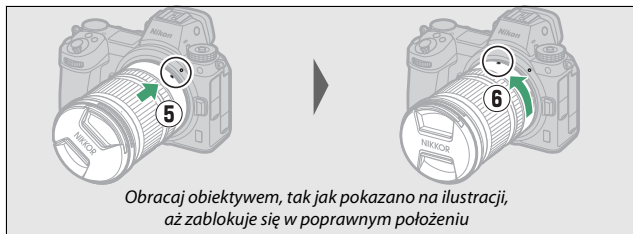
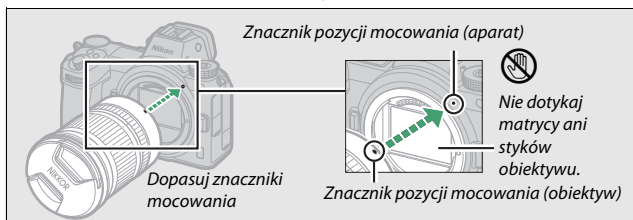
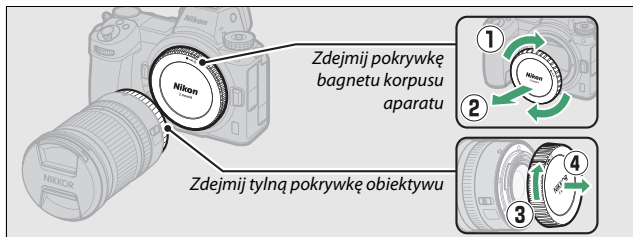
- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania i być gorące po użyciu. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania, w czasie zapisywania, usuwania danych lub kopiowania ich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

Brak karty pamięci

Jeśli do aparatu nie jest włożona karta pamięci, wskaźnik „brak karty pamięci” będzie wyświetlony na ekranie fotografowania i [–E–] pojawi się na wyświetlaczu LCD i na ekranie fotografowania.

Zamocuj obiektyw

Aparatu można używać w połączeniu z obiektywami z mocowaniem Z. Przed podłączeniem lub odłączeniem obiektywu sprawdź, czy włącznik zasilania aparatu jest ustawiony w położenie **OFF** (wyłącz). Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się kurzu do wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu lub pokrywy bagnetu korpusu, a także pamiętaj o zdjęciu pokrywki obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S.

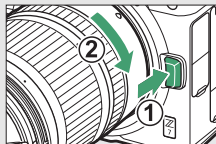


✓ Obiektywy z mocowaniem F

Konieczne podłączyć adapter do mocowania FTZ (dołączony lub dostępny osobno, 463) przed użyciem obiektywu z mocowaniem F. Próba podłączenia obiektywu z mocowaniem F bezpośrednio do aparatu może spowodować uszkodzenie obiektywu lub matrycy.

✓ Odłączanie obiektywów

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



Wybierz język i ustaw zegar

Opcja języka w menu ustawień jest automatycznie wyróżniona, gdy menu są wyświetlane pierwszy raz. Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

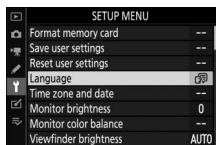
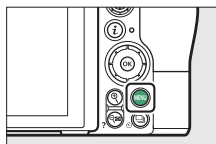
1 Włącz aparat.

Przekręć włącznik zasilania w położenie **ON** (włącz).



2 Wybierz Język (Language) w menu ustawień.

Naciśnij przycisk **MENU**, aby wyświetlić menu aparatu, a następnie wyróżnij **Język (Language)** w menu ustawień i naciśnij **▶** (aby uzyskać informacje na temat korzystania z menu, patrz „Przycisk MENU”, □ 18).



3 Wybierz język.

Naciskaj **⬅** lub **➡**, aby wyróżnić żądany język, a następnie naciśnij **OK** (dostępne języki różnią się w zależności od kraju lub regionu, w którym aparat został zakupiony).

4 Wybierz Strefa czasowa i data.

Wyróżnij **Strefa czasowa i data** i naciśnij .



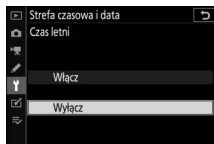
5 Wybierz strefę czasową.

Wybierz **Strefa czasowa** i wybierz swoją bieżącą strefę czasową (na ekranie widoczne są wybrane miasta z wybranej strefy oraz różnica między czasem w wybranej strefie a czasem UTC). Naciśnij , aby zapisać zmiany i powrócić do menu strefy czasowej i daty.



6 Włącz lub wyłącz czas letni.

Wybierz **Czas letni**, a następnie wyróżnij **Włącz** lub **Wyłącz** i naciśnij . Wybranie **Włącz** przestawia zegar do przodu o godzinę.



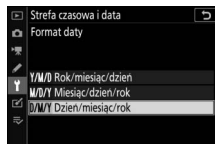
7 Ustaw zegar.

Wybierz **Data i godzina** i użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby ustawić zegar. Naciśnij  po ustawieniu zegara na aktualną datę i godzinę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego).



8 Wybierz format daty.

Aby wybrać kolejność wyświetlania roku, miesiąca i dnia, wybierz **Format daty**, a następnie wyróżnij żądaną opcję i naciśnij .



9 Powrót do trybu fotografowania.

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



Ikona („zegar nieustawiony”)

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator. Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około miesiąc. Jeśli ikona  miga na ekranie, zegar został wyzerowany, a data i godzina rejestrowane wraz z nowymi zdjęciami nie będą prawidłowe. Użyj opcji **Strefa czasowa i data** > **Data i godzina** w menu ustawień, aby ustawić zegar na prawidłową godzinę i datę ( 299).

SnapBridge

Użyj aplikacji SnapBridge, aby zsynchronizować zegar aparatu z zegarem smartfona lub tabletu (urządzenia inteligentnego). Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z internetowej pomocy aplikacji SnapBridge.

Podstawy fotografowania i odtwarzania

W tym rozdziale opisano podstawy wykonywania i wyświetlania zdjęć.

Robienie zdjęć (tryb ^{AUTO})

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby robić zdjęcia w trybie ^{AUTO}  (automatycznym), automatycznym trybie „łatwego fotografowania”, w którym większość ustawień jest regulowana przez aparat w reakcji na warunki fotografowania.

1

Włącz aparat.

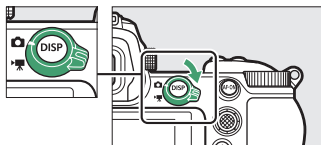
Monitor i wyświetlacz LCD włączą się.



2

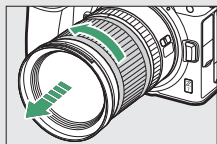
Wybierz tryb fotografowania.

Obróć przełącznik trybu zdjęć/film na .



Obiektywy z wysuwanymi tubusami

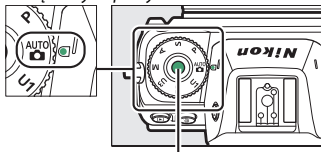
Obiektywy z wysuwanymi tubusami należy wysunąć przed użyciem. Obracaj pierścieniem zoomu, tak jak pokazano na ilustracji, aż obiektyw zablokuje się w położeniu wysuniętym.



3 Wybierz tryb ^{AUTO} .

Wcisnąc przycisk zwolnienia blokady pokręćła trybu pracy na górze aparatu, obróć pokręćło trybu pracy w położenie ^{AUTO} .

Pokręćło trybu pracy



Przycisk zwolnienia blokady pokręćła trybu pracy

4 Przygotuj aparat.

Prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie do boków klatki piersiowej.

Kadrowanie zdjęć w wizjerze



Orientacja pozioma (krajobrazowa)



Orientacja portretowa (pionowa)

Kadrowanie zdjęć na monitorze



Orientacja pozioma (krajobrazowa)



Orientacja portretowa (pionowa)

5 Wykadruj zdjęcie.

Wykadruj zdjęcie i użyj wybieraka dodatkowego lub wybieraka wielofunkcyjnego, aby ustawić pole AF na fotografowanym obiekcie.



Pole AF

6 Ustaw ostrość.

Aby ustawić ostrość, wciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk **AF-ON** (dioda wspomagająca AF może się zaświecić, jeśli obiekt jest słabo oświetlony). Jeśli **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości, pole AF będzie wyświetlone na zielono, jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole AF będzie migać na czerwono.



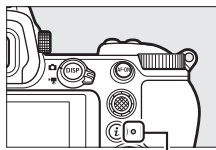
✓ Dioda wspomagająca AF

Nie zasłaniaj diody wspomagającej AF, gdy świeci.



7 Zrób zdjęcie.

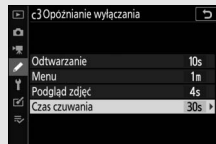
Płynnie wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie (możesz również zrobić zdjęcie, dotykając monitora: dotknij fotografowanego obiektu, aby ustawić ostrość, a następnie zabierz palec z ekranu, aby wyzwolić migawkę). Dioda dostępu do karty pamięci będzie świecić podczas zapisywania zdjęcia na karcie pamięci. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*



Dioda dostępu do karty pamięci

✓ Czas czuwania

Jeśli przez około 30 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności, ekran zostanie przyciemniony na kilka sekund, a następnie monitor, wizjer i wyświetlacz LCD zostaną wyłączone w celu zmniejszenia zużycia energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wyświetlacz. Czas, po którym automatycznie upływa czas czuwania, można wybrać za pomocą ustawienia osobistego c3 (**Opóźnienie wyłączenia**) > **Czas czuwania**.

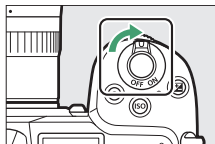


Nagrywanie filmów (tryb ^{AUTO})

Trybu ^{AUTO}  (automatyczny) można również używać do łatwego filmowania.

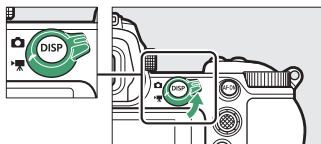
1 Włącz aparat.

Monitor i wyświetlacz LCD włączą się.



2 Wybierz tryb filmowania.

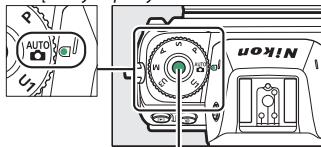
Obróć przełącznik trybu zdjęcie/film w położenie . Zwróć uwagę, że opcjonalnych lamp błyskowych nie można używać, gdy aparat pracuje w trybie filmowania.



3 Wybierz tryb ^{AUTO} .

Wciskając przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy na górze aparatu, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie ^{AUTO} .

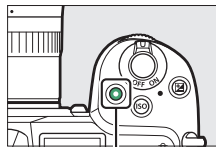
Pokrętło trybu pracy



Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy

4 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Podczas nagrywania filmu aparat będzie wyświetlać wskaźnik nagrywania oraz pozostały czas. Ostrość aparatu można ustawić ponownie w dowolnej chwili podczas nagrywania, wciskając przycisk **AF-ON** lub stukając w filmowany obiekt na ekranie. Dźwięk jest nagrywany przez wbudowany mikrofon. Nie zakrywaj mikrofonu podczas nagrywania.



Przycisk nagrywania filmu

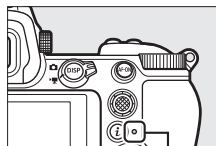
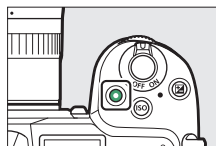
Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

5 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Dioda dostępu do karty pamięci będzie świecić podczas kończenia zapisywania filmu na karcie pamięci przez aparat. *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



Ikona  oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

W trybie filmowania można robić zdjęcia, nie przerywając nagrywania filmu, wciskając spust migawki do końca. Ikona  miga na ekranie w momencie zrobienia zdjęcia.



✓ Robienie zdjęć w trybie filmowania

Zwróć uwagę, że zdjęcia można robić, nawet gdy ostrość nie jest ustawiona na fotografowany obiekt. Zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG o jakości „fine” ★ w rozmiarach aktualnie wybranych dla rozmiaru klatki filmu. W trybach seryjnego wyzwalania migawki liczba klatek rejestrowanych na sekundę w czasie wstrzymania nagrywania różni się w zależności od opcji wybranej dla **Rozmiar klatki/liczba klatek**, ale w trakcie nagrywania filmu po każdym naciśnięciu migawki rejestrowane będzie tylko jedno zdjęcie. Wraz z każdym filmem można zrobić maksymalnie 50 zdjęć.

✓ Podczas fotografowania i filmowania

Migotanie, pasma lub dystorsja mogą być widoczne na ekranie i na zdjęciach i filmach rejestrowanych w oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym albo w połączeniu z ruchomymi obiektami, szczególnie jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr w poziomie z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. 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 jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła, a szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nieoczekiwane kolory mogą pojawiać się po przybliżeniu widoku przez obiektyw. Migotanie może występować podczas korzystania z przysłony sterowanej elektrycznie podczas nagrywania filmów.

Unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

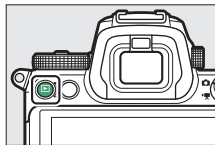
Nagrywanie filmów

Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości filmu lub wypełnieniu karty pamięci albo po odłączeniu obiektywu, wybraniu innego trybu lub obróceniu przełącznika trybu zdjęcie/film w położenie . Zwróć uwagę, że wbudowany mikrofon może nagrywać dźwięki wytwarzane przez aparat lub obiektyw podczas redukcji drgań, pracy autofokusa lub zmian przysłony.

Podstawy odtwarzania

Zdjęcia i filmy można wyświetlać w aparacie.

- 1 Naciśnij przycisk .**
Zdjęcie pojawi się na ekranie.

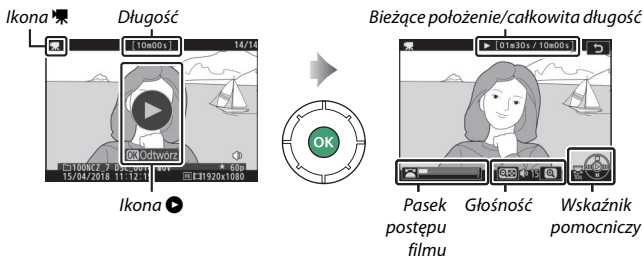


- 2 Wyświetl kolejne zdjęcie.**
Naciskaj  lub , aby wyświetlić kolejne zdjęcia. Kiedy zdjęcia są wyświetlane na monitorze, można wyświetlać pozostałe zdjęcia, przesuwając szybko palcem po ekranie w lewo lub w prawo. Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną . Stuknij w ikonę  na ekranie lub naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie. O aktualnym położeniu odtwarzania informuje pasek postępu filmu.



Można wykonać następujące czynności:

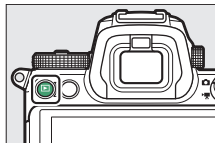
Czynność	Opis
Pauza	Wciśnij  , aby wstrzymać odtwarzanie.
Odtwarzanie	Naciśnij  , aby wznowić odtwarzanie, gdy odtwarzanie jest wstrzymane lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewinięcie do tyłu/ do przodu	Naciśnij  , aby przewinąć do tyłu, lub  , aby przewinąć do przodu. Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2x do 4x do 8x do 16x. Trzymaj element sterujący wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu (pierwsza klatka jest oznaczona  w prawym górnym rogu ekranu, a ostatnia jest oznaczona ). Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce. Trzymaj element sterujący wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły.
Uruchomienie odtwarzania w zwolnionym tempie	Naciśnij  , gdy film jest wstrzymany, aby rozpocząć odtwarzanie w zwolnionym tempie.
Przeskakiwanie o 10 s	Obracaj głównym pokrętkiem sterującym o jedno położenie, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.
Przejdź do ostatniej lub pierwszej klatki	Obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby przeskoczyć do ostatniej lub pierwszej klatki.
Regulacja głośności	Naciśnij  , aby zwiększyć głośność, lub  (?), aby ją zmniejszyć.
Przycięcie filmu	Aby wyświetlić opcje edycji filmu, wstrzymaj odtwarzanie i naciśnij przycisk  .
Zakończenie	Naciśnij  lub  , aby przejść do widoku pełnoekranowego.
Powrót do trybu fotografowania	Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

Naciśnij przycisk , aby usunąć bieżące zdjęcie. Zwróć uwagę, że *usuniętych zdjęć nie można odzyskać*.

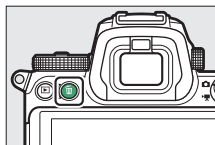
1 Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.

Wyświetl zdjęcie lub film do usunięcia zgodnie z opisem w „Podstawy odtwarzania” (📖 49).



2 Usuń zdjęcie.

Naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij przycisk  ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania. Aby zakończyć bez usuwania zdjęcia, naciśnij .



Usuwanie

Aby usunąć wybrane zdjęcia, wszystkie zdjęcia zrobione w wybrane dni lub wszystkie zdjęcia w wybranej lokalizacji na karcie pamięci, użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania.

Podstawowe ustawienia

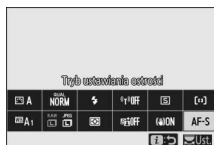
W tym rozdziale opisano podstawowe ustawienia dotyczące fotografowania i odtwarzania.

Ostrość

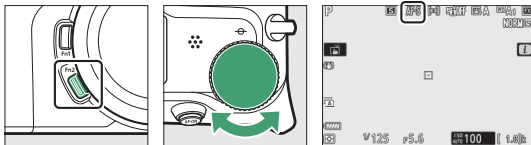
Ostrość może być ustawiana automatycznie, ręcznie lub z użyciem sterowania dotykowego. O sposobie ustawiania ostrości przez aparat decyduje wybór trybu ustawiania ostrości i trybu pola AF przez użytkownika.

Wybieranie trybu ustawiania ostrości

Tryb ustawiania ostrości decyduje o sposobie ustawiania ostrości przez aparat. Tryb ustawiania ostrości można wybrać za pomocą elementów **Tryb ustawiania ostrości** w menu **i** oraz menu fotografowania i nagrywania filmów (117, 193, 247).



Przy ustawieniach domyślnych tryb ostrości można również wybrać, przytrzymując przycisk **Fn2** i obracając głównym pokręteł sterującym (24).



Opcja	Opis
AF-S Pojedynczy AF	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF zmienia kolor z czerwonego na zielony. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli aparat nie może ustawić ostrości, pole AF miga na czerwono. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić tylko wtedy, gdy aparat jest w stanie ustawić ostrość (priorytet ostrości).

Opcja	Opis
AF-C Ciągły AF	Do ruchomych obiektów. Tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Jeśli fotografowany obiekt poruszy się, aparat przewidzi ostateczną odległość od obiektu i dostosuje odpowiednio ostrość. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie (priorytet migawki).
AF-F Tryb ciągłego AF	Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły w reakcji na ruch obiektu lub zmiany kompozycji. Gdy spust migawki zostanie wciśnięty do połowy, pole AF zmieni kolor z czerwonego na zielony i ostrość zostanie zablokowana. Ta opcja jest dostępna tylko w trybie filmowania.
MF Ręczne ustawianie ostrości	Ustaw ostrość ręcznie (□ 64). Migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie.

✓ Autofokus

Ekran może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat i pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie potrafi ustawić ostrości. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości za pomocą autofokusa w następujących sytuacjach:

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

✓ Wyłączanie aparatu

Położenie ogniskowej może ulec zmianie, jeśli wyłączysz się i ponownie włączysz aparat po ustawieniu ostrości.

✓ AF przy małej jasności

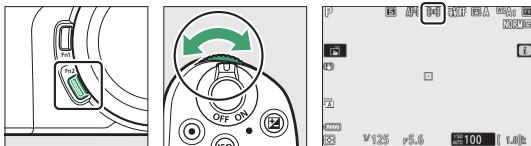
Aby poprawić ustawianie ostrości przy słabym oświetleniu, wybierz **AF-S** oraz **Włącz** dla ustawienia osobistego a11 (**AF przy małej jasności**).

Tryb pola AF

Położenie pola AF można wybrać za pomocą wybieraka dodatkowego (📖 93) lub wybieraka wielofunkcyjnego. Tryb pola AF decyduje o sposobie wybierania pola AF dla autofokusa przez aparat. Domyślne ustawienie to **Jednopolowy AF**, ale inne opcje można wybrać za pomocą elementów dla **Tryb pola AF** w menu **i** oraz w menu fotografowania i menu nagrywania filmów (📖 117, 193, 247).



Przy ustawieniach domyślnych tryb pola AF można również wybrać, przytrzymując przycisk **Fn2** i obracając przednim pokrętkiem sterującym (24).



Opcja	Opis
 Precyzyjny AF	Zalecany do zdjęć zawierających obiekty nieruchome, jak budynki, do fotografowania produktów w studio oraz do zbliżeń. Precyzyjny AF służy do precyzyjnego ustawiania ostrości na wybrany punkt w kadrze. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy wybrany jest tryb fotografowania i Pojedynczy AF jest wybrane dla Tryb ustawiania ostrości . Ustawianie ostrości może być wolniejsze niż w przypadku jednopoleowego AF.
 Jednopolowy AF	Aparat ustawia ostrość na pole wybrane przez użytkownika. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.

Opcja	Opis
 AF z dynam. wyborem pola	Aparat ustawia ostrość na pole wybrane przez użytkownika. Jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole, aparat ustawi ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Używaj do fotografowania sportowców i innych aktywnie poruszających się obiektów, które trudno wykadrować za pomocą jednocelowego AF. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy wybrany jest tryb fotografowania i Ciągły AF jest wybrane dla Tryb ustawiania ostrości.
 Szerokie pole AF (M)	Tak samo, jak w przypadku ustawienia Jednocelowy AF, z tą różnicą, że aparat ustawia ostrość na większym obszarze, ponieważ pola ostrości dla Szerokie pole AF (D) są większe od pól dla Szerokie pole AF (M). Używaj do szybkiego robienia zdjęć lub fotografowania ruchomych obiektów, które trudno wykadrować za pomocą jednocelowego AF, lub używaj w trybie
 Szerokie pole AF (D)	filmowania podczas panoramowania, nagrywania ujęć z przechylonym aparatem lub podczas filmowania ruchomych obiektów. Jeśli wybrane pole ostrości zawiera obiekty znajdujące się w różnych odległościach od aparatu, aparat przydzieli priorytet najbliższemu obiektowi.

Opcja	Opis
 Automatycz. wybór pola AF	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole ostrości. Używaj w sytuacjach, gdy nie masz czasu na samodzielne wybieranie pola AF, do portretów lub szybkich zdjęć albo w innych sytuacjach, gdy robisz zdjęcia szybko pod wpływem chwili. Aparat przydziela priorytet obiektom portretowym. Jeśli wykryty zostanie obiekt portretowy, bursztynowa ramka oznaczająca pole AF pojawi się wokół twarzy fotografowanej osoby lub, jeśli aparat wykryje oczy fotografowanej osoby, wokół jednego z jej oczu (AF z wykrywaniem twarzy/oczu;  57). Możesz również skonfigurować aparat w taki sposób, aby wykrywał pyszczki i oczy psów i kotów, wybierając Wykrywanie zwierząt dla ustawienia osobistego a4 (Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF; aby uzyskać więcej informacji, patrz „AF z wykrywaniem pyszczków/oczu zwierząt”,  59). Wykrywanie twarzy (pyszczka) i oczu pozwala na swobodne skoncentrowanie się na kompozycji i wyrazie twarzy (pyszczka) fotografowanego obiektu podczas fotografowania aktywnych ludzkich i zwierzęcych obiektów portretowych. Śledzenie obiektu można włączyć, wciskając przycisk  ( 61). Można je również przypisać do przycisku Fn1 lub Fn2 aparatu albo do przycisku Fn lub Fn2 obiektywu za pomocą ustawienia osobistego f2 lub g2 (Osobisty przydział sterowania;  275, 289).

: centralne pole AF

We wszystkich trybach, z wyjątkiem trybu **Automatycz. wybór pola AF**, w polu AF pojawi się kropka, gdy pole znajdzie się pośrodku kadru.

Szybki wybór pól AF

Aby korzystać z szybszego wybierania pól AF, wybierz **Co drugie pole** dla ustawienia osobistego a5 (**Używane pola AF**), przez co aparat będzie wykorzystywał jedynie ćwierć dostępnych pól AF. Liczba pól dostępnych dla **Precyzyjny AF** oraz **Szerokie pole AF (D)** nie ulega zmianie. Jeśli wolisz korzystać z wybieraka dodatkowego do wybierania pól AF, możesz wybrać **Wybór centralnego pola AF** dla ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Środek wybieraka dodatkowego**, aby umożliwić korzystanie ze środka wybieraka dodatkowego do szybkiego wybierania centralnego pola AF.

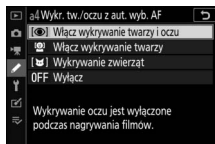
■ AF z wykrywaniem twarzy/oczu

Podczas fotografowania obiektów portretowych z użyciem **Automatycz. wybór pola AF**, użyj ustawienia osobistego a4 (**Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF**), aby wybrać, czy aparat ma wykrywać twarze i oczy (AF z wykrywaniem twarzy/oczu), czy tylko twarze (AF z wykrywaniem twarzy). Jeśli włączone jest **Włącz wykrywanie twarzy i oczu** i wykryty zostanie obiekt portretowy, bursztynowa ramka oznaczająca pole AF pojawi się wokół twarzy fotografowanej osoby lub, jeśli aparat wykryje oczy fotografowanej osoby, wokół jednego z jej oczu (AF z wykrywaniem twarzy/oczu).

Twarze wykryte, gdy wybrane jest **Włącz wykrywanie twarzy**, zostają podobnie oznaczone bursztynowym polem AF. Jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości, pole AF zaświeci na bursztynowo, gdy zostaną wykryte twarze lub oczy, a gdy wybrane jest **AF-S**, pole AF zmieni kolor na zielony po ustawieniu ostrości przez aparat.

Jeśli wykryty zostanie więcej niż jeden obiekt portretowy lub wykryte zostanie więcej niż jedno oko, ikony ◀ i ▶ pojawią się na polu AF i możliwe będzie przesunięcie pola AF na inną twarz lub na inne oko poprzez naciśnięcie ◀ lub ▶. Jeśli fotografowana osoba odwróci wzrok po wykryciu jej twarzy, pole AF będzie za nią podążać.

Podczas odtwarzania można przybliżyć twarz lub oko używane do ustawiania ostrości, naciskając OK.



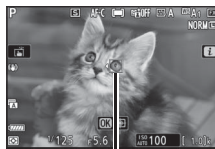
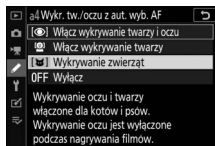
Pole AF

AF z wykrywaniem twarzy/oczu

- Wykrywanie oczu nie jest dostępne w trybie filmowania. Wykrywanie oczu i twarzy może nie działać zgodnie z oczekiwaniami, jeśli:
 - twarz fotografowanej osoby zajmuje bardzo dużą lub bardzo małą część kadru,
 - twarz fotografowanej osoby jest oświetlona zbyt jasno lub zbyt słabo,
 - fotografowana osoba ma na sobie okulary korekcyjne lub przeciwsłoneczne,
 - twarz lub oczy fotografowanej osoby są zasłonięte przez włosy lub coś innego albo
 - osoba porusza się za bardzo podczas fotografowania.
- Sprawność wykrywania twarzy i oczu może spaść, jeśli:
 - aparat jest podłączony do urządzenia HDMI, gdy **10 bitów** jest wybrane dla **HDMI > Zaawansowane > Głębokość danych wyjściowych** w menu ustawień lub
 - **Wł. (nie można nagr. na karcie)** jest wybrane dla **HDMI > Zaawansowane > Ustawienie N-Log** w menu ustawień.

■ AF z wykrywaniem pyszczków/oczu zwierząt

Jeśli **Wykrywanie zwierząt** jest wybrane dla ustawienia osobistego a4 (**Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF**) i aparat wykryje psa lub kota, bursztynowa ramka oznaczająca pole AF pojawi się wokół pyszczka fotografowanego zwierzęcia lub, jeśli aparat wykryje oczy fotografowanego zwierzęcia, wokół jednego z jego oczu. Jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości, pole AF zaświeci na bursztynowo, gdy zostaną wykryte pyszczki lub oczy, a gdy wybrane jest **AF-S**, pole AF zmieni kolor na zielony po ustawieniu ostrości przez aparat.



Pole AF

Jeśli wykryte zostanie więcej niż jedno zwierzę lub wykryte zostanie więcej niż jedno oko, ikony ◀ i ▶ pojawiają się na polu AF i możliwe będzie przesunięcie pola AF na inny pyszczyk lub na inne oko poprzez naciśnięcie ◀ lub ▶.

Podczas odtwarzania można przybliżyć pyszczek lub oko używane do ustawiania ostrości, naciskając OK.

AF z wykrywaniem zwierząt

- Wykrywanie oczu zwierząt nie jest dostępne w trybie filmowania. Wykrywanie pyszczków i oczu zwierząt może nie wykrywać pyszczków lub oczu niektórych ras i może nie działać zgodnie z oczekiwaniami, jeśli:
 - pyszczyk fotografowanego zwierzęcia zajmuje bardzo dużą lub bardzo małą część kadru,
 - pyszczyk fotografowanego zwierzęcia jest oświetlony zbyt jasno lub zbyt słabo,
 - pyszczyk lub oczy fotografowanego zwierzęcia są zasłonięte przez sierść lub coś innego,
 - oczy fotografowanego zwierzęcia mają podobny kolor do pozostałych części pyszczka albo
 - fotografowane zwierzę porusza się za bardzo podczas fotografowania.
- Sprawność wykrywania twarzy i oczu może spaść, jeśli:
 - aparat jest podłączony do urządzenia HDMI, gdy **10 bitów** jest wybrane dla **HDMI > Zaawansowane > Głębokość danych wyjściowych** w menu ustawień lub
 - **Wł. (nie można nagr. na karcie)** jest wybrane dla **HDMI > Zaawansowane > Ustawienie N-Log** w menu ustawień.
- Światło diody wspomagającej AF może mieć negatywny wpływ na oczy niektórych zwierząt. Zalecamy wybranie **Wyłącz** dla ustawienia osobistego a12 (**Wbud. dioda wspomag. AF**).

■ Śledzenie obiektu

Kiedy **Automatycz. wybór pola AF** jest wybrane dla **Tryb pola AF**, naciśnięcie **OK** włącza śledzenie ostrości. Pole AF zmieni się w celownik. Umieść celownik na celu i albo naciśnij **OK** ponownie, albo naciśnij przycisk **AF-ON**, aby rozpocząć śledzenie. Pole AF będzie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr. Aby zakończyć śledzenie i wybrać środkowe pole AF, naciśnij **OK** po raz trzeci. Aby zakończyć tryb śledzenia obiektu, naciśnij przycisk **Q/** (?).



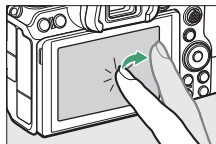
Jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości podczas fotografowania i śledzenie zostanie uruchomione przyciskiem **AF-ON** lub poprzez wciśnięcie spustu migawki do połowy, aparat będzie śledzić obiekt tylko wtedy, gdy dany element sterujący będzie pozostawał wciśnięty. Zwolnienie elementu sterującego przywraca pole AF wybrane przed rozpoczęciem śledzenia.

✓ Śledzenie obiektu

Aparat może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczają kadr lub są zasłonięte przez inne obiekty, w widoczny sposób zmieniają rozmiar, kolor, jasność, są za małe, za duże, zbyt jasne, zbyt ciemne lub mają barwę lub jasność zbliżone do tła.

Dotykowe wyzwolenie migawki

Sterowania dotykowego można używać do ustawiania ostrości i wyzwolenia migawki. Dotknij ekranu, aby ustawić ostrość, po czym zabierz palec z ekranu, aby wyzwolić migawkę.



Stuknij w ikonę pokazaną na ilustracji, aby wybrać czynność wykonywaną po stuknięciu w ekran w trybie fotografowania. Dokonaj wyboru spośród następujących opcji:



	• Dotknij ekranu, aby ustawić ostrość na wybrane pole, po czym zabierz palec z ekranu, aby wyzwolić migawkę. Jeśli opcja inna niż Wyłącz jest wybrana dla ustawienia osobistego a4 (Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF) i aparat wykryje ludzkie twarze lub oczy albo pyszczki lub oczy psów lub kotów, aparat ustawi ostrość na twarz (pyszczyk) lub oko * znajdujące się najbliżej wybranego pola. • Dostępne tylko w trybie fotografowania.
 AF	• Dotknij ekranu, aby ustawić ostrość na wybrane pole. Zabranie palca z ekranu nie powoduje wyzwolenia migawki. • Jeśli automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF, aparat będzie śledzić wybrany obiekt poruszający się w kadrze. Aby przełączyć na inny obiekt, stuknij w ten obiekt na ekranie. Jeśli opcja inna niż Wyłącz jest wybrana dla ustawienia osobistego a4 (Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF) i aparat wykryje ludzkie twarze lub oczy albo pyszczki lub oczy psów lub kotów, aparat ustawi ostrość na twarz (pyszczyk) lub oko * znajdujące się najbliżej wybranego pola i będzie je śledzić.
 OFF	Dotykowe wyzwolenie migawki jest wyłączone.

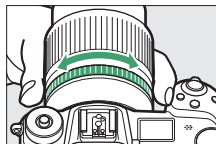
* Wybierając oko za pomocą sterowania dotykowego zwróć uwagę, że aparat może nie ustawić ostrości na oko po oczekiwanej stronie. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać żądane oko.

Fotografowanie z wykorzystaniem opcji fotografowania dotykowego

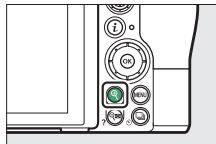
- Sterowania dotykowego nie można używać do ręcznego ustawiania ostrości.
- Spustu migawki można używać do robienia zdjęć, gdy wyświetlona jest ikona .
- Sterowania dotykowego nie można używać do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu.
- Podczas wykonywania zdjęć seryjnych, sterowania dotykowego można używać wyłącznie do robienia zdjęć pojedynczo. Używaj spustu migawki do wykonywania zdjęć seryjnych.
- W trybie samowyzwalacza ostrość zostanie zablokowana na wybranym obiekcie po dotknięciu monitora, a migawka zostanie wyzwolono po około 10 sekundach od zabrania palca z ekranu. Jeśli liczba zdjęć jest większa niż 1, pozostałe zdjęcia zostaną zrobione w jednej serii.

Ręczne ustawianie ostrości

Ręcznego ustawiania ostrości można używać, gdy autofocus nie daje oczekiwanych rezultatów. Umieść pole AF na wybranym obiekcie i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości lub pierścieniem sterującym, aż ostrość będzie ustawiona na obiekt.



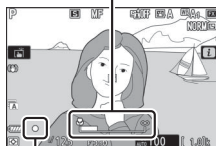
Aby zwiększyć dokładność ustawiania, naciśnij przycisk , aby przybliżyć widok przez obiektyw.



Gdy ostrość będzie ustawiona na obiekt, pole AF zaświeci na zielono i wskaźnik ostrości (●) pojawi się na ekranie.

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekt.
▶	Ostrość w polu AF jest ustawiona pomiędzy aparatem a obiektem.
◀	Ostrość w polu AF ustawiona jest za obiektem.
▶ ◀ (miga)	Aparat nie jest w stanie ustalić, czy ostrość jest ustawiona na obiekt.

Wskaźnik odległości



Wskaźnik ostrości

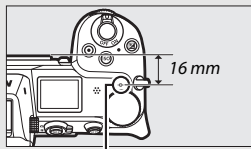
Podczas korzystania z ręcznego ustawiania ostrości w przypadku obiektów nieodpowiednich dla autofokusa, zwróć uwagę, że wskaźnik ostrości może (●) być wyświetlony, gdy ostrość nie jest ustawiona na obiekt. Przybliż widok przez obiektyw i sprawdź ostrość. Zalecamy korzystać ze statywu, gdy aparat ma trudności z ustawieniem ostrości.

✓ Obiektywy z wyborem trybu ustawiania ostrości

Ręczne ustawianie ostrości można wybrać za pomocą elementów sterujących na obiektywie.

✓ Położenie płaszczyzny ogniskowej

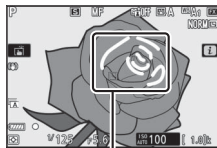
Aby określić odległość pomiędzy fotografowanym obiektem a aparatem, mierz odległość od znacznika płaszczyzny ogniskowej (∞) na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskowej wynosi 16 mm.



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

✓ Podkreślanie krawędzi (ang. focus peaking)

Jeśli funkcja „focus peaking” jest włączona za pomocą ustawienia osobistego d10 (**Podkreślanie krawędzi**), krawędzie obiektów, na które ustawiona jest ostrość, będą oznaczone kolorem w trybie ręcznego ustawiania ostrości. Zwróć uwagę, że kolorowe krawędzie mogą nie zostać wyświetlone, jeśli aparat nie jest w stanie wykryć krawędzi, a w takiej sytuacji ostrość można sprawdzić przy pomocy widoku przez obiektyw na ekranie.



Obszar, na który ustawiona jest ostrość

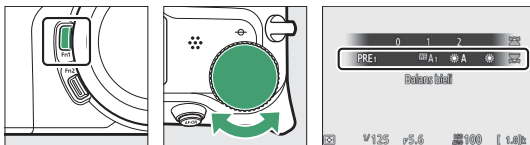
Balans bieli

Balans bieli zapewnia, że białe obiekty wyglądają na białe, niezależnie od barwy źródła światła. Ustawienie domyślne (**WB A1**) jest zalecane w przypadku większości źródeł światła. Jeśli uzyskanie pożądaných rezultatów z użyciem automatycznego balansu bieli jest niemożliwe, wybierz inną opcję zgodnie z opisem poniżej.

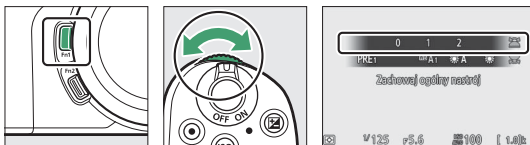
Balans bieli można wybrać za pomocą elementów **Balans bieli** w menu **z** oraz menu fotografowania i nagrywania filmów (102, 174, 244).



Przy ustawieniach domyślnych balans bieli można również wybrać, przytrzymując przycisk **Fn1** i obracając głównym pokrętkiem sterującym (24).



Kiedy wybrane jest **WB A (Automatyczny)**, **☀ (Światło jarzeniowe)**, **☑ (Wybór temperatury barwowej)** lub **PRE (Pomiar manualny)**, można wybrać opcję pomocniczą, wciskając przycisk **Fn1** i obracając przednim pokrętkiem sterującym.



Opcja	K*	Opis
WB  A Automatyczny		Balans bieli jest regulowany automatycznie w celu uzyskania optymalnych rezultatów w przypadku większości źródeł światła. Podczas korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej balans bieli jest regulowany w zależności od światła emitowanego przez lampę błyskową.
Zach. biel (zred. ciepłe kolory)	3500–8000	Wyliminuj ciepłą dominantę barwową powodowaną przez światło żarowe.
Zachowaj ogólny nastrój		Częściowo zachowaj ciepłą dominantę barwową powodowaną przez światło żarowe.
Zach. ciepłe barwy światła		Zachowaj ciepłą dominantę barwową powodowaną przez światło żarowe.
 Autom. dla naturaln. oświetl.	4500–8000	Kiedy ta opcja jest używana w świetle naturalnym, zapewnia uzyskanie kolorów bardziej zbliżonych do widocznych gołym okiem.
 Światło słoneczne	5200	Stosuj do obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
 Pochmurno	6000	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
 Cień	8000	Stosuj do obiektów znajdujących się w cieniu za dnia.
 Światło żarowe	3000	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
 Światło jarzeniowe		Używaj przy oświetleniu jarzeniowym. Wybierz typ żarówki w zależności od źródła światła.
Lampy sodowe	2700	
Ciepłe białe jarzeniowe	3000	
Białe jarzeniowe	3700	
Zimne białe jarzeniowe	4200	
Białe dzienne jarzeniowe	5000	
Dzienne jarzeniowe	6500	
Rtęciowe wysokie temperatury	7200	
WB  Lampa błyskowa	5400	Używaj w połączeniu ze studyjnym oświetleniem stroboskopowym i innymi dużymi lampami błyskowymi.

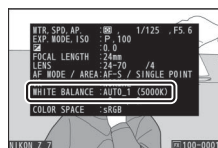
* Temperatura barwowa. Wszystkie wartości mają charakter przybliżony i nie odzwierciedlają efektów precyzyjnej korekty (jeśli dotyczy).

Opcja	K*	Opis
K Wybór temperatury barwowej	2500–10 000	Wybierz temperaturę barwową z listy wartości lub przytrzymując przycisk Fn1 i obracając przednim pokręteł sterującym.
PRE Pomiar manualny	—	Zmierz balans bieli dla obiektu lub źródła światła (naciśnij i przytrzymaj przycisk Fn1 , aby włączyć tryb pomiaru bezpośredniego,  105), skopiuj balans bieli z istniejącego zdjęcia, lub wybierz istniejącą wartość, przytrzymując przycisk Fn1 i obracając przednim pokręteł sterującym.

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

WB A („Automatyczny”)

Informacje o zdjęciu dla zdjęć zarejestrowanych z użyciem automatycznego balansu bieli podają temperaturę barwową wybraną przez aparat w momencie zrobienia zdjęcia. Tej wartości można użyć jako punktu odniesienia podczas wybierania wartości dla opcji **Wybór temperatury barwowej**. Aby wyświetlić informacje o zdjęciu podczas fotografowania, przejdź do **Opcje odtwarzania** w menu odtwarzania i wybierz **Informacje o zdjęciu**.



✓ **☀️ A („Autom. dla naturaln. oświetl.”)**

☀️ A (Autom. dla naturaln. oświetl.) może nie zapewniać uzyskania pożądanych rezultatów w sztucznym oświetleniu. Wybierz **WB A (Automatyczny)** lub opcję dopasowaną do źródła światła.

✓ **Studyjne oświetlenie błyskowe**

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

✓ **Precyzyjna korekta balansu bieli**

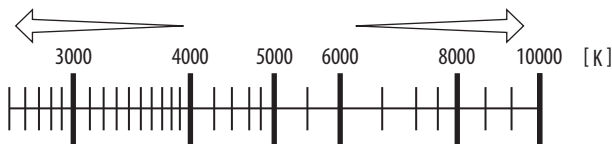
Przy ustawieniach innych niż **Wybór temperatury barwowej**, balans bieli można precyzyjnie skorygować za pomocą elementów **Balans bieli** w menu **⚙** oraz menu fotografowania i nagrywania filmów (**□** 103).

✓ **Temperatura barwowa**

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

„Cieplejsze” (bardziej czerwone)
barwy

„Zimniejsze” (bardziej niebieskie)
barwy



Ogólnie rzecz biorąc, wybieraj niższe wartości, jeśli zdjęcia mają czerwoną dominantę lub by celowo ochłodzić barwy, a wyższe wartości wybieraj, jeśli zdjęcia mają niebieskawy odcień lub by celowo ocieplić barwy.

Bezgłośnie fotografowanie

Aby włączyć elektroniczną migawkę i wyeliminować hałas oraz drgania powodowane działaniem migawki mechanicznej, wybierz **Włącz** dla **Bezgłośnie fotografowanie** w menu fotografowania.

Niezależnie od ustawienia wybranego dla

Opcje sygnału dźwiękowego w menu

ustawień, sygnał dźwiękowy nie zostanie wyemitowany po ustawieniu ostrości przez aparat ani podczas odliczania czasu przez samowyzwalacz. Zwróć uwagę, że elektroniczna migawka zostanie użyta niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego d5 (**Typ migawki**).



Gdy bezgłośnie fotografowanie działa, wyświetlona jest ikona. W trybach wyzwalania migawki innych niż **Seryjne szybkie (rozszerzone)** ekran na chwilę się przyciemni po wyzwoleniu migawki, sygnalizując, że zdjęcie zostało zrobione.



Włączenie bezgłośnego fotografowania zmienia liczby klatek rejestrowane na sekundę dla trybów seryjnego wyzwalania migawki (89) i powoduje wyłączenie pewnych funkcji, jak lampa błyskowa, redukcja szumów dla długich czasów naświetlania i redukcja migotania.

Bezgłośnie fotografowanie

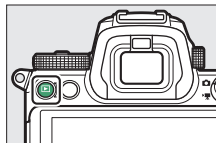
Wybranie **Włącz** dla **Bezgłośnie fotografowanie** wycisza migawkę, ale nie zwalnia fotografów z obowiązku szanowania prywatności i praw fotografowanych osób do ich zdjęć. Mimo tego, że migawka mechaniczna jest wyciszona, inne dźwięki nadal mogą być słyszalne, na przykład podczas pracy autofokusa lub regulacji przysłony albo w momencie naciśnięcia przycisku **MENU** lub , gdy opcja inna niż **Wyłącz** jest wybrana dla **Redukcja drgań**. Podczas bezgłośnego fotografowania, migotanie, pasma lub dystorsja mogą być widoczne na ekranie oraz na gotowym zdjęciu zarejestrowanym w świetle jarzeniowych, rtęciowym lub sodowym, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszy się podczas fotografowania. 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 jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła.

Ocena zdjęć

Wybrane zdjęcia można ocenić lub oznaczyć jako przeznaczone do późniejszego usunięcia. Oceny można również wyświetlać w programie NX Studio. Chronionych zdjęć nie można oceniać.

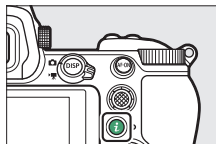
1 Wybierz zdjęcie.

Naciśnij przycisk , aby rozpocząć odtwarzanie i wyświetlić zdjęcie, które chcesz ocenić.



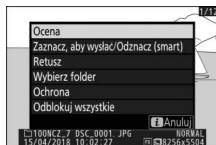
2 Wyświetl menu *i*.

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



3 Wybierz Ocena.

Wyróżnij **Ocena** i naciśnij .



4 Wybierz ocenę.

Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz , aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do późniejszego usunięcia. Naciśnij , aby zakończyć czynność.

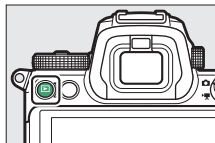


Ochrona zdjęć przed usunięciem

Użyj opcji **Ochrona** w menu **i**, aby chronić zdjęcia przed przypadkowym usunięciem. Zwróć uwagę, że **NIE** zapobiega to usunięciu zdjęć podczas formatowania karty pamięci.

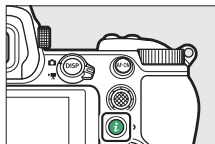
1 Wybierz zdjęcie.

Naciśnij przycisk **▶**, aby rozpocząć odtwarzanie i wyświetlić zdjęcie, które chcesz chronić.



2 Wyświetl menu **i**.

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



3 Wybierz **Ochrona**.

Wyróżnij **Ochrona** i naciśnij **Ⓢ**. Chronione zdjęcia są oznaczone ikoną **🔒**. Aby usunąć ochronę, wyświetl zdjęcie i powtórz kroki 2–3.



Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych dla **Folder odtwarzania** w menu odtwarzania, wybierz **Odblokuj wszystkie** w menu **i**.

Elementy sterujące do fotografowania

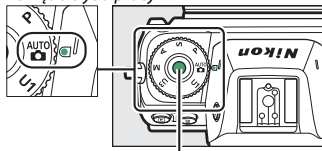
W tym rozdziale opisano elementy sterujące, których można używać podczas fotografowania.

Pokrętko trybu pracy

Naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy i obróć pokrętkę trybu pracy, aby dokonać wyboru spośród następujących trybów:

- **AUTO** **Automatyczny**: tryb „łatwego fotografowania”, w którym aparat automatycznie ustawia ekspozycję i odcień (□ 41, 45).
- **P Automatyka programowa**: aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji. Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu.
- **S Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki**: użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Pozwala uzyskać efekt zatrzymania lub rozmycia ruchu.
- **A Automatyka z preselekcją przysłony**: użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu.
- **M Tryb manualny**: użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na „czas B” lub „czas”, aby uzyskać długi czas naświetlania.
- **U1, U2, U3 Tryby ustawień użytkownika**: przypisz często używane ustawienia do tych pozycji, aby móc je szybko wczytywać.

Pokrętko trybu pracy



Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy

P: automatyka programowa

W tym trybie aparat automatycznie dostosowuje czas otwarcia migawki i przysłonę zgodnie z wbudowanym programem w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji w większości sytuacji. W tym trybie można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, które zapewniają uzyskanie takiej samej ekspozycji, obracając głównym pokrętkiem sterującym („fleksja programu”). Gdy fleksja programu jest włączona, wyświetlany jest wskaźnik fleksji programu (*). Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym aż do zniknięcia wskaźnika, a następnie wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.

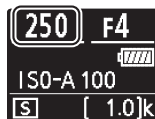


S: automatyka z preselekcją czasu

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję. Aby wybrać czas otwarcia migawki, obracaj głównym pokrętkiem sterującym. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x200” lub wartość pomiędzy 30 s a $\frac{1}{8000}$ s i zablokować go na wybranym ustawieniu (285).



Monitor



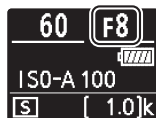
Wyświetlacz LCD

A: automatyka z preselekcją przysłony

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję. Obracaj przednim pokrętelem sterującym w celu wybrania żądanej przysłony w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Przysłonę można zablokować na wybranym ustawieniu (285).



Monitor



Wyświetlacz LCD

Ustawienia ekspozycji w trybie filmowania

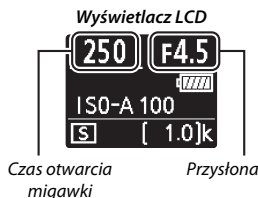
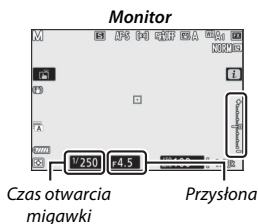
Następujące ustawienia ekspozycji można regulować w trybie filmowania:

	Przysłona	Czas otwarcia migawki	Czułość ISO
P, S ¹	—	—	— 2,3
A	✓	—	— 2,3
M	✓	✓	✓ 3,4

- 1 Ekspozycja dla trybu S jest równa ekspozycji w trybie P.
- 2 Górny limit dla czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Ustawienia czułości ISO > Maksymalna czułość** w menu nagrywania filmów.
- 3 Niezależnie od opcji wybranej dla **Ustawienia czułości ISO > Maksymalna czułość** lub dla **Czułość ISO (tryb M)**, górny limit, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Elektronicz. redukc. drgań** w menu nagrywania filmów, wynosi ISO 25600 (Z 7) lub 51200 (Z 6).
- 4 Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO > Automat. dobór ISO (tryb M)** w menu nagrywania filmów, górny limit czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość**.

M: tryb manualny

W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki, i przednim pokrętkiem sterującym, aby ustawić przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x200” lub wartość pomiędzy 30 s a $\frac{1}{8000}$ s, lub też migawkę można otworzyć na dowolny czas w celu uzyskania długiego czasu naświetlania (☐ 82). Przysłonę można ustawić na wartość od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Aby sprawdzić ekspozycję, skorzystaj ze wskaźników ekspozycji.



Czas otwarcia migawki i przysłonę można zablokować na wybranych ustawieniach.

✓ Wskaźniki ekspozycji

Wskaźniki ekspozycji pokazują, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone. W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b1 (**Krok EV zmiany ekspozycji**), stopień niedoświetlenia lub prześwietlenia jest pokazywany w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV. Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźniki będą migać.

Ustawienie osobiste b1 ustawione na „1/3 EV”			
	Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o $\frac{1}{3}$ EV	Prześwietlone o ponad 3 EV
Monitor			
Wizjer			

✓ Automatyczny dobór ISO (tryb M)

Jeśli automatyczny dobór ISO (📷 85) jest włączony, czułość ISO jest regulowana automatycznie w celu uzyskania optymalnej ekspozycji przy wybranym czasie otwarcia migawki i przy wybranej przysłonie.

Ustawienia użytkownika: tryby U1, U2 i U3

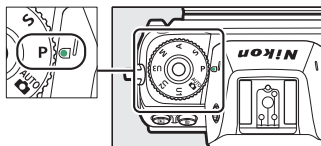
Przypisz często używane ustawienia do położen **U1**, **U2** i **U3** pokrętła wyboru trybu.

■ Zapisywanie ustawień użytkownika

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zapisać ustawienia:

1 Wybierz tryb.

Obróć pokrętło trybu pracy na żądany tryb.



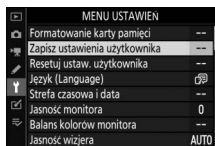
2 Dostosuj ustawienia.

Przeprowadź żądane regulacje ustawień aparatu, w tym:

- opcji menu fotografowania,
- opcji menu nagrywania filmów,
- ustawień osobistych oraz
- trybu fotografowania, czasu otwarcia migawki (tryby **S** i **M**), przysłony (tryby **A** i **M**), fleksji programu (tryb **P**), kompensacji ekspozycji i kompensacji błysku.

3 Wybierz Zapisz ustawienia użytkownika.

Wyróżnij **Zapisz ustawienia użytkownika** w menu ustawień i naciśnij



4 Wybierz położenie.

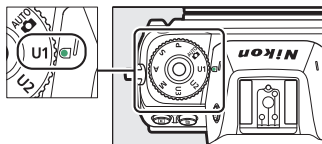
Wyróżnij **Zapisz w U1**, **Zapisz w U2** lub **Zapisz w U3** i naciśnij

5 Zapisz ustawienia użytkownika.

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

■ Wczytywanie ustawień użytkownika

Obrócenie pokrętki trybu pracy w położenie **U1**, **U2** lub **U3** powoduje wczytanie ustawień ostatnio zapisanych dla tego położenia.

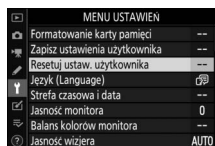


■ Resetowanie ustawień użytkownika

Aby przywrócić wartości domyślne ustawień dla **U1**, **U2** lub **U3**:

1 Wybierz **Resetuj ustaw. użytkownika**.

Wyróżnij **Resetuj ustaw. użytkownika** w menu ustawień i naciśnij **OK**.



2 Wybierz położenie.

Wyróżnij **Resetuj U1**, **Resetuj U2** lub **Resetuj U3** i naciśnij **OK**.

3 Zresetuj ustawienia użytkownika.

Wyróżnij **Resetowanie** i naciśnij **OK**, aby przywrócić domyślne ustawienia dla wybranego położenia. Aparat będzie działać w trybie **P**.

Ustawienia użytkownika U1, U2 i U3

Tryb wyzwiania migawki nie zostaje zapisany. Poza tym następujące ustawienia nie zostają zapisane.

Menu fotografowania:

- Folder zapisu
- Wybierz obszar zdjęcia
- Dopasuj f. Picture Control
- Wielokrotna ekspozycja
- Fotogr. z interwałometrem
- Film poklatkowy
- Fotografow. z przesun. Ostrości

Menu nagrywania filmów:

- Wybierz obszar zdjęcia
- Dopasuj f. Picture Control

Długie ekspozycje (tryb M)

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

- **Czas B:** migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty.
- **Czas:** ekspozycja rozpoczyna się po jednym naciśnięciu spustu migawki i kończy się po ponownym naciśnięciu spustu migawki.



- **Czas otwarcia migawki:** czas B (35-sekundowa ekspozycja)
- **Przysłona:** f/25

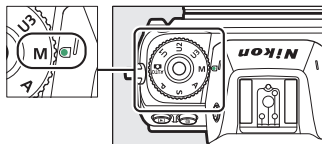
Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, zamontuj aparat na statywie lub użyj opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania, przewodu zdalnego sterowania lub innego urządzenia do zdalnego wyzwalania migawki. Aby zapobiec przerwie w zasilaniu, gdy migawka jest otwarta, firma Nikon zaleca również użycie całkowicie naładowanego akumulatora lub opcjonalnego zasilacza sieciowego i złącza zasilania. Zwróć uwagę, że szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła) mogą być widoczne na długich ekspozycjach. Występowanie jasnych punktów i mgły można zredukować, wybierając **Włącz dla Redukcja szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania.

1 Przygotuj aparat.

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

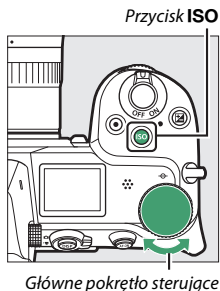
2 Wybierz tryb M.

Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.



Przycisk ISO (czułość ISO)

Przytrzymaj przycisk **ISO** i obracaj głównym pokrętelem sterującym, aby regulować czułość aparatu na światło w zależności od ilości dostępnego światła. Bieżące ustawienie jest wyświetlone na ekranie fotografowania i na wyświetlaczu LCD. Dokonaj wyboru spośród wartości od ISO 64 do ISO 25600 (lub, w przypadku aparatu Z 6, od ISO 100 do ISO 51200). Wartości od około 0,3 do 1 EV poniżej najniższych wartości ISO podanych powyżej oraz od 0,3 do 2 EV powyżej najwyższych wartości ISO podanych powyżej są również dostępne w szczególnych sytuacjach. Tryb **AUTO** oferuje dodatkową opcję **ISO-A** (automatyczny).



✓ Czułość ISO

Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do uzyskania ekspozycji, co pozwala na użycie krótszych czasów otwarcia migawki lub mniejszych otworów przysłony, ale tym większe prawdopodobieństwo, że na obrazie pojawią się szумы (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie). Ryzyko występowania szumów jest szczególnie wysokie przy ustawieniach od **Hi 0,3** do **Hi 2**.

✓ Hi 0,3–Hi 2

Ustawienia od **Hi 0,3** do **Hi 2** odpowiadają wartościom czułości ISO o 0,3–2 EV powyżej najwyższej wartości liczbowej. **Hi 0,3** to odpowiednik ISO 32000 (Z 7) lub 64000 (Z 6), a **Hi 2** odpowiada wartości ISO 102400 (Z 7) lub 204800 (Z 6).

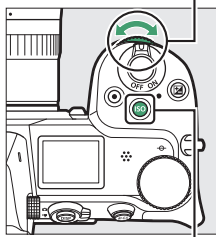
✓ Lo 0,3–Lo 1

Ustawienia od **Lo 0,3** do **Lo 1** odpowiadają wartościom czułości ISO o 0,3–1 EV poniżej najniższej wartości liczbowej. **Lo 0,3** to odpowiednik ISO 50 (Z 7) lub 80 (Z 6), a **Lo 1** odpowiada wartości ISO 32 (Z 7) lub 50 (Z 6). Tego ustawienia należy używać do większych otworów przysłony lub długich czasów otwarcia migawki przy jasnym oświetleniu. Może dojść do pewnej utraty szczegółów w obszarach prześwietlonych. W większości przypadków zalecane jest korzystanie z czułości ISO równej najniższej wartości liczbowej lub od niej wyższej.

Automatyczny dobór ISO

W trybach **P**, **S**, **A** i **M** automatyczny dobór ISO można włączyć lub wyłączyć, przytrzymując przycisk **ISO** i obracając przednim pokrętelem sterującym. Gdy automatyczny dobór ISO jest włączony, czułość ISO jest regulowana automatycznie, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przyciskiem **ISO** i głównym pokrętelem sterującym jest niemożliwe. Aby zapobiec nadmiernemu wzrostowi czułości ISO, można wybrać górny limit o wartości od ISO 100 (Z 7) lub 200 (Z 6) do Hi 2 za pomocą elementu **Ustawienia czułości ISO** > **Maksymalna czułość** w menu fotografowania.

Przednie pokrętło sterujące

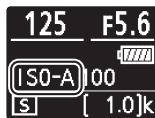


Przycisk ISO

Gdy automatyczny dobór ISO jest włączony, na ekranie fotografowania wyświetlone jest **ISO AUTO**, a na wyświetlaczu LCD **ISO-A**. Kiedy wartość czułości wybrana przez użytkownika zostanie zmieniona, zmieniona wartość zostanie wyświetlona na ekranie.



Monitor



Wyświetlacz LCD

✓ Automatyczny dobór ISO

Jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, gdy automatyczny dobór ISO jest włączony, zamiast tej wartości użyta zostanie wartość wybrana przez użytkownika. Kiedy używana jest lampa błyskowa, czas otwarcia migawki jest ograniczony do wartości mieszczących się między wartością wybraną dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**) a wartością wybraną dla ustawienia osobistego e2 (**Czas migawki dla błysku**).

Przycisk (kompensacja ekspozycji)

W trybach innych niż  kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Wybieraj spośród wartości od -5 EV (niedoświetlenie) do $+5$ EV (prześwietlenie) w krokach co $\frac{1}{3}$ EV (tylko zdjęcia; zakres dla filmów wynosi od -3 do $+3$ EV). Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.



-1 EV

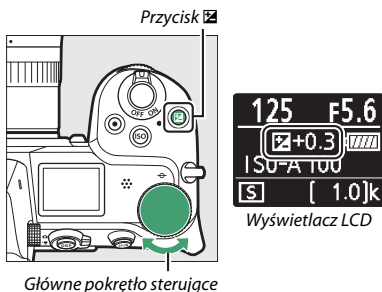


Bez kompensacji
ekspozycji



$+1$ EV

Aby wybrać wartość dla kompensacji ekspozycji, naciśnij przycisk  i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż wyświetlona zostanie żądana wartość.



Przy wartościach innych niż $\pm 0,0$, aparat wyświetli ikonę  (tryb filmowania) lub ikonę  oraz wskaźnik ekspozycji (tryb fotografowania) po zwolnieniu przycisku . Bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można sprawdzić, naciskając przycisk .



Monitor



Wizjer

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

Tryb M

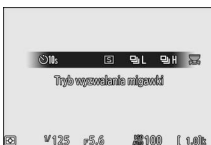
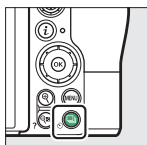
W trybie M kompensacja ekspozycji ma wpływ tylko na wskaźnik ekspozycji, a czas otwarcia migawki i wartość przysłony nie ulegają zmianie (czułość ISO będzie jednakże automatycznie dostosowywana w zależności od wartości kompensacji ekspozycji wybranej wtedy, gdy włączony jest automatyczny dobór ISO;  85). Wskaźnik ekspozycji i bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można wyświetlić, naciskając przycisk .

Fotografowanie z lampą błyskową

Podczas korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej kompensacja ekspozycji wpływa zarówno na moc błysku, jak i ekspozycję, zmieniając jasność głównego fotografowanego obiektu oraz tła. Ustawienia osobistego e3 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**) można używać do ograniczania wpływu kompensacji ekspozycji do tła.

Przycisk / (tryb wyzwalania migawki/samowyzwalacz)

„Tryb wyzwalania migawki” decyduje, co dzieje się po wciśnięciu spustu migawki. Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, trzymaj przycisk  () wciśnięty i obracaj głównym pokrętkiem sterującym. Naciśnij , gdy żądana opcja zostanie wyróżniona. Wybrana opcja jest oznaczona ikonami na ekranie fotografowania i na wyświetlaczu LCD.



Monitor



Wyświetlacz LCD

Następujące opcje są dostępne w trybie fotografowania.

Opcja	Opis
 Pojedyncze zdjęcie	Aparat robi jedno zdjęcie po każdym naciśnięciu spustu migawki.
 Seryjne wolne	Tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością 1–5 klatek na sekundę. Liczbę klatek na sekundę można wybrać, obracając przednim pokrętkiem sterującym, gdy Seryjne wolne jest wyróżnione w menu trybu wyzwalania migawki.
 Seryjne szybkie	Tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do około 5,5 klatek na sekundę.

Opcja	Opis
 Seryjne szybkie (rozszerzone)	Gdy spust migawki pozostaje wciśnięty do końca, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do około 9 klatek na sekundę (Z 7) lub do około 12 klatek na sekundę (Z 6). Korzystanie z opcjonalnych lamp błyskowych jest niemożliwe. Redukcja migotania nie działa.
 Samowyzwalacz	Rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (□ 91).

Ekran fotografowania

W seryjnym wolnym i seryjnym szybkim trybie wyzwalania migawki ekran jest aktualizowany w czasie rzeczywistym, nawet w trakcie fotografowania.

Liczba klatek rejestrowana na sekundę

Liczba klatek rejestrowana na sekundę różni się w zależności od ustawień aparatu. Przybliżone maksymalne liczby klatek przy różnych ustawieniach są podane w tabeli poniżej.

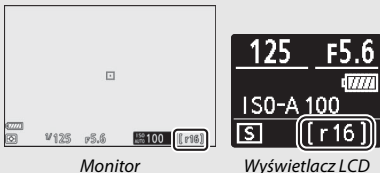
Tryb wyzwalania migawki	Jakość zdjęcia	Głębia kolorów	Bezpośrednie fotografowanie	
			Wyłącz	Włącz
Seryjne wolne	JPEG/TIFF	—	5 kl./s	Z 7: 4 kl./s
	NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG	12		Z 6: 4,5 kl./s
		14		Z 7: 3,5 kl./s Z 6: 4 kl./s
Seryjne szybkie	JPEG/TIFF	—	5,5 kl./s	Z 7: 4 kl./s
	NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG	12		Z 6: 4,5 kl./s
		14		Z 7: 5 kl./s Z 6: 5,5 kl./s Z 6: 4 kl./s
Seryjne szybkie (rozszerzone)	JPEG/TIFF	—	Z 7: 9 kl./s	Z 7: 8 kl./s
	NEF (RAW)/NEF (RAW) + JPEG	12	Z 6: 12 kl./s	Z 6: 12 kl./s
		14	Z 7: 8 kl./s Z 6: 9 kl./s	Z 7: 6,5 kl./s Z 6: 8 kl./s

✓ Seryjne szybkie (rozszerzone)

W zależności od ustawień aparatu, ekspozycja może się zmieniać w sposób nieregularny podczas każdej z serii. Można temu zapobiec, blokując ekspozycję (□ 94).

✓ Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć. Dzięki niemu nie trzeba przerywać fotografowania, gdy zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy, szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na licznikach zdjęć.



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

3 Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.

Gdy **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości, licznik czasu nie uruchomi się, jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości.



4 Uruchom samowyzwalacz.

Naciśnij spust migawki do końca, aby włączyć samowyzwalacz. Na ekranie pojawi się ikona , a dioda samowyzwalacza zacznie migać. Dioda przestanie migać dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia.

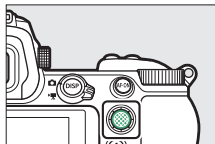


Robienie wielu zdjęć

Użyj ustawienia osobistego c2 (**Samowyzwalacz**), aby wybrać liczbę robionych zdjęć oraz interwał między rejestrowanymi zdjęciami po zakończeniu odliczania przez samowyzwalacz.

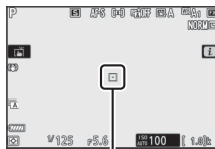
Wybierak dodatkowy

Używaj wybieraka dodatkowego jak dżojstika do wybierania pola AF lub naciśnij jego środek, aby zablokować ostrość i/lub ekspozycję.



Wybór pola AF

Użyj wybieraka dodatkowego do wybrania pola AF na ekranie fotografowania. Wybór pola AF jest niedostępny, gdy automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF (☐ 54).



Pole AF

Blokada automatycznej ekspozycji (AE)

Naciśnięcie środka wybieraka dodatkowego powoduje zablokowanie ekspozycji na bieżącym ustawieniu. Blokada ekspozycji służy do ponownego komponowania ujęć po przeprowadzeniu pomiaru ekspozycji obiektu, który nie będzie znajdował się w wybranym polu ostrości na ostatecznej ekspozycji, co szczególnie sprawdza się w połączeniu z pomiarem punktowym lub centralnie ważonym.

Blokada ostrości

Naciśnij środek wybieraka dodatkowego, aby zablokować ostrość na bieżącym obiekcie, gdy **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości. Podczas korzystania z blokady ostrości, wybierz tryb pola AF inny niż automatyczny wybór pola AF.

■ ■ **Blokowanie ostrości i ekspozycji**

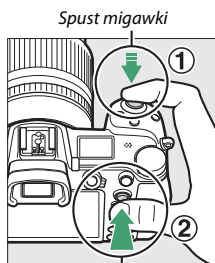
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby skorzystać z blokady ostrości i ekspozycji.

1 Ustaw ostrość i ekspozycję.

Umieść fotografowany obiekt w wybranym polu AF i wciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość i ekspozycję.

2 Zablokuj ostrość i ekspozycję.

Trzymając spust migawki wciśnięty do połowy, naciśnij środek wybieraka dodatkowego, aby zablokować ostrość i ekspozycję (wyświetlona zostanie ikona AE-L).



Wybierak dodatkowy



3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

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



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

✓ AF-S

Kiedy **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości, ostrość pozostaje zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy (ostrość pozostaje zablokowana również tak długo, jak wciśnięty jest środek wybieraka dodatkowego).

✓ Używanie spustu migawki do blokowania ekspozycji

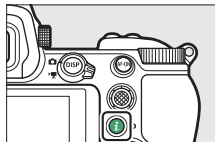
Jeśli **Włącz (naciśnięcie do połowy)** jest wybrane dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**), ekspozycja jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.

Menu *i*

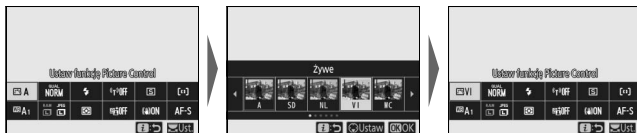
Naciśnięcie przycisku *i* powoduje wyświetlenie menu *i*: menu często używanych ustawień dla bieżącego trybu.

Korzystanie z menu *i*

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

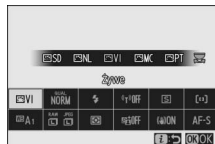


Wyróżniaj elementy przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij $\odot$, aby wyświetlić opcje, a następnie wyróżnij opcję i naciśnij $\odot$, aby ją wybrać i powrócić do menu *i* (aby powrócić do poprzedniego ekranu bez zmiany ustawień, naciśnij przycisk *i*).



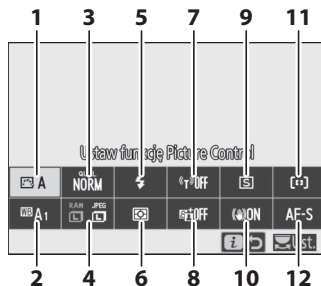
Pokręta sterujące

Można także dostosować ustawienia dla wyróżnionego elementu, obracając głównym pokrętelem sterującym, aby wybrać opcję, a następnie naciskając $\odot$ (opcje niższego rzędu, jeśli są dostępne, można wybrać, obracając przednim pokrętelem sterującym; w niektórych przypadkach te same opcje można wybrać, korzystając z dowolnego z pokręteł). Bieżąca opcja zostanie również wybrana, jeśli wyróżni się inny element wybierakiem wielofunkcyjnym lub naciśnie spust migawki do połowy.



Menu **i** trybu fotografowania

Przy ustawieniach domyślnych następujące elementy są widoczne w menu **i** trybu fotograficznego.



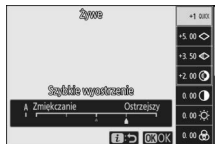
1 Ustaw funkcję Picture Control 98	7 Połączenie Wi-Fi 113
2 Balans bieli 102	8 Aktywna funkcja D-Lighting 114
3 Jakość zdjęcia 108	9 Tryb wyzwalania migawki 115
4 Wielkość zdjęcia 110	10 Redukcja drgań 116
5 Tryb lampy błyskowej 111	11 Tryb pola AF 117
6 Pomiar ekspozycji 112	12 Tryb ustawiania ostrości 117

Ustaw funkcję Picture Control

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control odpowiednie dla charakteru fotografowanego obiektu lub typu scenarii.

Opcja	Opis
 A Automatycznie	Aparat automatycznie dostosowuje odcienie i zabarwienie w oparciu o ustawienie Standardowe funkcji Picture Control. Cera fotografowanych osób będzie wyglądała na gładszą, a elementy, takie jak roślinność i niebo na zdjęciach plenerowych, będą wyglądać na bardziej żywe w porównaniu do zdjęć zrobionych z użyciem ustawienia Standardowe funkcji Picture Control.
 SD Standardowe	Standardowe przetwarzanie w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
 NL Neutralne	Minimalne przetwarzanie zapewniające naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później przetwarzane lub retuszowane.
 VI Żywe	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych. Wybierz w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione.
 MC Monochromatyczne	Rób zdjęcia monochromatyczne.
 PT Portret	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.
 LS Krajobraz	Zapewnia uzyskanie żywych krajobrazów i panoram miejskich.
 FL Równomierne	Szczegóły są zachowywane w szerokim zakresie tonów, od obszarów prześwieconych do cieni. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
 01–020 Creative Picture Control (Kreatywne ustawienia Picture Control)	Dokonaj wyboru spośród następujących ustawień funkcji Picture Control, z których każde jest unikalną kombinacją odcienia, zabarwienia, nasycenia i innych ustawień, dostosowaną w celu uzyskania określonego efektu: Sen, Poranek, Pop, Niedziela, Smutek, Dramat, Cisza, Surowość, Melancholia, Czystość, Dżins, Zabawka, Sepia, Błękit, Czerwień, Róż, Węgiel, Grafit, Dwoistość i Czerń.

Bieżące ustawienie Picture Control jest oznaczone ikoną na ekranie podczas fotografowania.

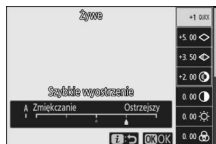


■ Modyfikowanie ustawień Picture Control

Ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować pod kątem ich dopasowania do scenerii lub zamierzeń twórczych fotografa.

Wyróżnij **Ustaw funkcję Picture Control**

w menu **i** i naciśnij **OK**, aby wyświetlić listę ustawień funkcji Picture Control, a następnie naciśnij **OK**, aby wyświetlić ustawienia Picture Control. Naciskaj **Left** lub **Right**, aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj **Left** lub **Right**, aby wybrać wartość w krokach co 1, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać wartość w krokach co 0,25 (dostępne opcje różnią się w zależności od wybranego ustawienia Picture Control). Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk **Reset**.



Po wyregulowaniu ustawień zgodnie ze swoimi potrzebami, naciśnij **OK**, aby zatwierdzić zmiany i powrócić do menu **i**. Ustawienia Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych są oznaczone gwiazdką (*).



✓ Poprzednie ustawienia

Wskaźnik **Δ** pod wartością wyświetlaną w menu Picture Control wskazuje poprzednią wartość danego ustawienia.



✓ „A” (Automatyczna)

Wybór opcji **A** (automatyczna) dostępnej dla niektórych ustawień pozwala aparatowi na ich automatyczne dostosowywanie. Rezultaty różnią się w zależności od ekspozycji i położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

✓ Ustawienie „A Automatycznie” Picture Control

Jeśli **A Automatycznie** jest wybrane dla Ustaw funkcję Picture Control, ustawienia można regulować w zakresie od **A-2** do **A+2**.



Dostępne są następujące ustawienia:

Opcja	Opis
Poziom efektu	Ogranicz lub spotęguj efekt Creative Picture Control (Kreatywnego ustawienia Picture Control).
Szybkie wyostrzenie	Szybko dostosuj wartości w celu uzyskania zrównoważonych ustawień dla Wyostrezanie , Wyostrz. środk. zakresu oraz Przejrzystość . Można również przeprowadzać oddzielną regulację następujących parametrów: • Wyostrezanie: kontroluj ostrość szczegółów i konturów. • Wyostrz. środk. zakresu: dostosuj ostrość w zależności od stopnia szczegółowości regularnych wzorów i linii w środkowym zakresie odcieni, na które wpływają ustawienia Wyostrezanie oraz Przejrzystość. • Przejrzystość: wyreguluj ogólną ostrość i ostrość grubszych konturów bez wpływania na jasność lub zakres dynamiczny.
Wyostrezanie	
Wyostrz. środk. zakresu	
Przejrzystość	
Kontrast	Dostosuj kontrast.
Jasność	Zwiększ lub zmniejsz jasność bez utraty szczegółów w obszarach oświetlonych lub zacienionych.
Nasycenie	Kontroluj żywość barw.
Odcień	Wyreguluj odcień.
Efekty filtrów	Symuluj wpływ filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne.
Zabarwienie	Wybierz odcień stosowany do zdjęć monochromatycznych. Naciśnięcie  , gdy wybrana jest opcja inna niż B&W (czarno-białe), powoduje wyświetlenie opcji nasycenia.
Zabarwienie (Creative Picture Control (Kreatywne ustawienia Picture Control))	Dostosuj odcień koloru używanego do Creative Picture Control (kreatywnych ustawień Picture Control).

Efekty filtrów

Dokonaj wyboru spośród następujących opcji:

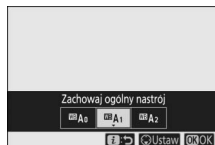
Tryb	Ustawienie
Y (żółty)	Te opcje zwiększają kontrast i mogą być używane do obniżania jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych. Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony większy kontrast niż pomarańczowy.
O (pomarańczowy)	
R (czerwony)	
G (zielony)	Zielony filtr łagodzi tonację skóry i może być używany do zdjęć portretowych.

Balans bieli

Wyreguluj balans bieli (aby uzyskać więcej informacji, patrz „Balans bieli”, 66).

Opcja	Opcja
 A Automatyczny	 Światło jarzeniowe
Zach. biel (zred. ciepłe kolory)	Lampy sodowe
Zachowaj ogólny nastrój	Ciepłe białe jarzeniowe
Zach. ciepłe barwy światła	Białe jarzeniowe
 A Autom. dla naturaln. oświetl.	Zimne białe jarzeniowe
 Światło słoneczne	Białe dzienne jarzeniowe
 Pochmurno	Dzienne jarzeniowe
 Cień	Rtęciowe wysokie temperatury
 Światło żarowe	WB  Lampa błyskowa
	 Wybór temperatury barwowej
	PRE Pomiar manualny

Naciśnięcie , gdy wyróżnione jest **Automatyczny** lub **Światło jarzeniowe**, powoduje wyświetlenie opcji niższego rzędu dla wyróżnionego elementu.

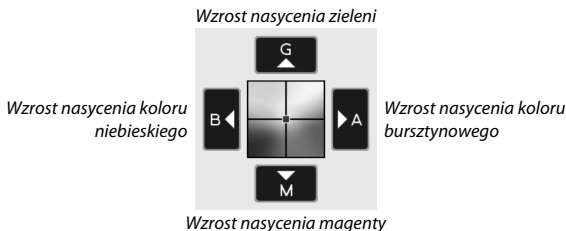


Bieżąca opcja balansu bieli jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



■ Precyzyjna korekta balansu bieli

Wybranie **Balans bieli** w menu **i** powoduje wyświetlenie listy opcji balansu bieli. Jeśli wyróżniona jest opcja inna niż **Wybór temperatury barwowej**, naciskając **↻** można wyświetlić opcje precyzyjnej korekty. Podgląd wszelkich zmian opcji precyzyjnej korekty można wyświetlić na ekranie.



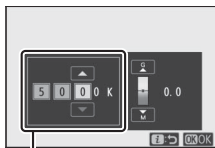
Stukaj w strzałki na ekranie lub użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby skorygować balans bieli. Naciśnij **OK**, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu **i**.

Gwiazdka („*”) obok ikony balansu bieli na ekranie fotografowania oznacza, że korekta jest aktywna.

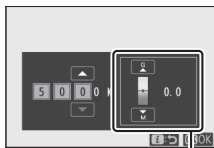


■ Wybieranie temperatury barwowej

Wybranie **Balans bieli** w menu **i** powoduje wyświetlenie listy opcji balansu bieli. Gdy wyróżnione jest **Wybór temperatury barwowej**, opcje temperatury barwowej można wyświetlić, naciskając $\odot$.



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



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

Naciskaj $\odot$ lub $\odot$, aby wyróżnić cyfry na osi **A-B** (bursztynowy-niebieski) lub **G-M** (zielony-magenta), a następnie naciskaj $\odot$ lub $\odot$, aby je zmienić. Naciśnij $\odot$, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu **i**. Jeśli wartość inna niż zero jest wybrana dla osi **G-M** (zielony-magenta), gwiazdka („*”) jest wyświetlona obok ikony balansu bieli.

✓ Wybór temperatury barwowej

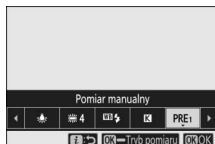
Zwróć uwagę, że oczekiwane rezultaty nie zostaną uzyskane w oświetleniu jarzeniowym. Wybierz ☼ (**Światło jarzeniowe**) dla jarzeniowych źródeł światła. W przypadku innych źródeł światła zrób zdjęcie próbne, aby sprawdzić, czy wybrana wartość jest odpowiednia.

■ Pomiar manualny

Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie maksymalnie sześciu własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zmierzyć wartość dla pomiaru manualnego balansu bieli.

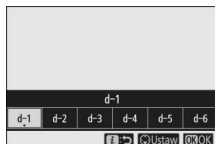
1 Wyświetl pozycje pamięci balansu bieli.

Wyróżnij **Pomiar manualny** na ekranie balansu bieli menu **i** i naciśnij **⏏**, aby wyświetlić listę pozycji pamięci balansu bieli.



2 Wybierz pozycję pamięci.

Wyróżnij żądaną pozycję pamięci balansu bieli (d-1 do d-6) i naciśnij **OK**, aby wybrać wyróżnioną pozycję pamięci i powrócić do menu **i**.

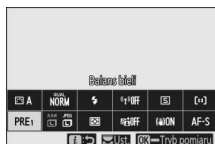


✓ Chronione pozycje pamięci

Pozycje oznaczone ikoną **On** są chronione i nie można ich zmienić.

3 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

Wyróżnij **Balans bieli** w menu **i**, po czym wciśnij i trzymaj **OK**, aż ikony **PRE** na ekranie fotografowania i na wyświetlaczu LCD zaczną migać, a pole celu balansu bieli (□) zostanie wyświetlone w wybranym polu AF.



4 Zmierz balans bieli.

Aby zmierzyć balans bieli, stuknij w biały lub szary obiekt na ekranie, lub użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby umieścić □ na białym lub szarym obszarze na ekranie, a następnie naciśnij **OK** albo wciśnij spust migawki do końca (zwróć uwagę, że położenia □ nie można zmienić, gdy podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa; w takim przypadku balans bieli należy zmierzyć z użyciem białego lub szarego obiektu umieszczonego w centrum kadru).



Jeśli aparat nie jest w stanie zmierzyć balansu bieli, zostanie wyświetlony komunikat. Spróbuj ponownie zmierzyć balans bieli z użyciem innego celu.



5 Wyłącz tryb pomiaru bezpośredniego.

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

✓ Wykonywanie manualnego pomiaru balansu bieli

Pomiaru manualnego balansu bieli nie można przeprowadzić, gdy trwa fotografowanie HDR lub rejestrowanie wielokrotnej ekspozycji.

✓ Tryb pomiaru bezpośredniego

Tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się, jeśli nie wykonane zostaną żadne czynności przez czas wybrany dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnianie wyłączania**) > **Czas czuwania**.

✓ Zarządzanie pozycjami pamięci

Opcja **Balans bieli** > **Pomiar manualny** w menu fotografowania pozwala na kopiowanie balansu bieli z istniejącego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci, dodawanie komentarzy oraz chronienie pozycji pamięci.

✓ Pomiar manualny: wybór pozycji pamięci

Aby wybrać pozycję pamięci, wybierz **Balans bieli** > **Pomiar manualny** w menu fotografowania, a następnie wyróżnij pozycję pamięci i naciśnij . Jeśli pod wybraną pozycją pamięci nie jest aktualnie zapisana żadna wartość, balans bieli zostanie ustawiony na 5200 K, czyli wartość taką samą, jak dla ustawienia **Światło słoneczne**.



Jakość zdjęć

Wybierz format pliku dla zdjęć.

Opcja	Opis
NEF (RAW) + JPEG fine ★	Zarejestruj dwie kopie każdego zdjęcia: zdjęcie w formacie NEF (RAW) oraz kopię w formacie JPEG. Tylko kopia w formacie JPEG jest wyświetlana podczas odtwarzania, ale usunięcie kopii w formacie JPEG spowoduje również usunięcie zdjęcia w formacie NEF (RAW). Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można wyświetlać tylko przy użyciu komputera.
NEF (RAW) + JPEG fine	
NEF (RAW) + JPEG normal ★	
NEF (RAW) + JPEG normal	
NEF (RAW) + JPEG basic ★	
NEF (RAW) + JPEG basic	Rejestruj zdjęcia w formacie JPEG. Stopień kompresji wzrasta i rozmiar pliku zmniejsza się wraz ze zmianą ustawienia jakości od „fine” przez „normal” do „basic”. Wybierz opcje oznaczone ★, aby uzyskać maksymalną jakość, lub opcje nieoznaczone ★, aby zapewnić w przybliżeniu taki sam rozmiar plików wszystkich zdjęć.
NEF (RAW)	
JPEG fine ★	
JPEG fine	
JPEG normal ★	
JPEG normal	
JPEG basic ★	
JPEG basic	Rejestruj zdjęcia w formacie TIFF-RGB bez kompresji z głębią kolorów wynoszącą 8 bitów na kanał (kolory 24-bitowe).
TIFF (RGB)	

Aktualnie wybrana opcja jest wyświetlona na ekranie podczas fotografowania.



NEF (RAW)

- Pliki NEF (RAW) mają rozszerzenie „*.nef”.
- Proces konwersji zdjęć w formacie NEF (RAW) na inne formaty znacznie ułatwiające przenoszenie plików, takie jak JPEG, nazywany jest „przetwarzaniem NEF (RAW)”. Podczas tego procesu ustawienia Picture Control i inne ustawienia, takie jak kompensacja ekspozycji i balans bieli, można swobodnie regulować.
- Przetwarzanie NEF (RAW) nie wpływa na same dane RAW, a ich jakość pozostaje nienaruszona, nawet jeśli zdjęcia będą przetwarzane wielokrotnie z różnymi ustawieniami.
- Przetwarzanie NEF (RAW) można przeprowadzać w aparacie z użyciem elementu **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu lub na komputerze za pomocą oprogramowania NX Studio firmy Nikon. Program NX Studio jest dostępny bezpłatnie w Centrum pobierania firmy Nikon.

Wielkość zdjęcia

Wybierz wielkość rejestrowanych zdjęć.

Opcja		Opis
NEF (RAW)	Duża	Wybierz wielkość zdjęć rejestrowanych w formacie NEF (RAW). Ustawienie NEF (RAW) jest dostępne tylko wtedy, gdy dla jakości zdjęcia wybrana jest opcja NEF (RAW).
	Średnia	
	Mała	
JPEG/TIFF	Duża	Wybierz wielkość zdjęć rejestrowanych w formacie JPEG lub TIFF.
	Średnia	
	Mała	

Aktualnie wybrana opcja jest wyświetlona na ekranie podczas fotografowania.



Fizyczne rozmiary zdjęć w pikselach różnią się w zależności od opcji wybranej dla **Wybierz obszar zdjęcia**.

		Wielkość zdjęcia		
		Duża	Średnia	Mała
Obszar zdjęcia	FX (36 × 24)	8256 × 5504	6192 × 4128	4128 × 2752
	DX (24 × 16)	5408 × 3600	4048 × 2696	2704 × 1800
	5 : 4 (30 × 24)	6880 × 5504	5152 × 4120	3440 × 2752
	1 : 1 (24 × 24)	5504 × 5504	4128 × 4128	2752 × 2752
	16 : 9 (36 × 20)	8256 × 4640	6192 × 3480	4128 × 2320

		Wielkość zdjęcia		
		Duża	Średnia	Mała
Obszar zdjęcia	FX (36 × 24)	6048 × 4024	4528 × 3016	3024 × 2016
	DX (24 × 16)	3936 × 2624	2944 × 1968	1968 × 1312
	1 : 1 (24 × 24)	4016 × 4016	3008 × 3008	2000 × 2000
	16 : 9 (36 × 20)	6048 × 3400	4528 × 2544	3024 × 1696

Tryb lampy błyskowej

Wybierz tryb lampy błyskowej dla opcjonalnych lamp błyskowych (□ 358). Dostępne opcje zależą od trybu wybranego pokrętkiem trybu pracy.

Opcja	Dostępna w trybach	Opcja	Dostępna w trybach
 Błysk wypełniający	AUTO, P, S, A, M	 Synchr. na tylną kurtynkę mig.	P, S, A, M
 Redukcja ef. czerw. oczu		 Błysk wyłączony	AUTO, P, S, A, M
 Syn. z dł. czas. eks. i red. cz. oczu	P, A		
 Synchron. z długimi czas. eksp.			

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



Pomiar ekspozycji

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

Opcja	Opis
 Pomiar matrycowy	Aparat dokonuje pomiaru szerokiego pola kadru i ustawia ekspozycję zgodnie z rozkładem tonów, barwami, kompozycją oraz odległością w celu uzyskania wyników zbliżonych do postrzeganych gołym okiem.
 Pomiar centralnie ważony	Aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę do obszaru pośrodku kadru, którego rozmiar można wybrać za pomocą ustawienia osobistego b3 (Obszar pomiaru centralnego). Jest to typowy sposób pomiaru do portretów, który jest również zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem wydłużenia ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1x.
 Pomiar punktowy	Aparat dokonuje pomiaru w kole o średnicy $\phi 4$ mm (co odpowiada w przybliżeniu 1,5% powierzchni kadru) znajdującym się pośrodku bieżącego pola AF, co umożliwia dokonywanie pomiaru obiektów znajdujących się poza centrum kadru (jeśli włączony jest automatyczny wybór pola AF, zamiast tego aparat przeprowadzi pomiar centralnego pola AF). Pomiar punktowy zapewnia poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.
 * Pom.chr.jas.obsz.przed prześw.	Aparat przypisuje największą wagę do obszarów prześwieconych. Używaj tej opcji do zmniejszania utraty szczegółów w oświetlonych obszarach, np. podczas fotografowania wykonawców oświetlonych punktowo na scenie.

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



Połączenie Wi-Fi

Włącz lub wyłącz Wi-Fi. Włącz Wi-Fi, aby nawiązać połączenia bezprzewodowe z komputerami lub między aparatem a smartfonami lub tabletami (urządzeniami inteligentnymi), na których uruchomiona jest aplikacja SnapBridge.

Aparat wyświetla ikonę Wi-Fi, gdy Wi-Fi jest włączone.



Aby wyłączyć Wi-Fi, wyróżnij **Połączenie Wi-Fi** w menu **i** i naciśnij **OK**. Jeśli Wi-Fi jest aktualnie włączone, pojawi się komunikat **Zamknij połączenie Wi-Fi**. Naciśnij **OK**, aby zakończyć połączenie.

Połączenia bezprzewodowe

Aby uzyskać informacje na temat nawiązywania połączeń bezprzewodowych z komputerami lub urządzeniami inteligentnymi, skorzystaj z *Instrukcji sieciowej* dostępnej w Centrum pobierania firmy Nikon:

Z7: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html

Z6: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html

Więcej informacji na temat korzystania ze SnapBridge można znaleźć w internetowej pomocy tej aplikacji.

Aktywna funkcja D-Lighting

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



Wyłącz



☞ A Automatyczna

Opcja	Opis
☞ A Automatyczna	Aparat automatycznie dostosowuje aktywną funkcję D-Lighting w reakcji na warunki fotografowania (przy czym, w trybie M ustawienie ☞ A Automatyczna odpowiada ustawieniu ☞ N Normalna).
☞ H ⁺ Bardzo wysoka	Wybierz natężenie działania aktywnej funkcji D-Lighting spośród opcji ☞ H ⁺ Bardzo wysoka , ☞ H Zwiększona , ☞ N Normalna i ☞ L Zmniejszona .
☞ H Zwiększona	
☞ N Normalna	
☞ L Zmniejszona	
☞ OFF Wyłącz	Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona.

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



✓ Aktywna funkcja D-Lighting

Szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie. Aktywna funkcja D-Lighting nie ma zastosowania do wysokich czułości ISO (Hi 0,3 – Hi 2), w tym do wysokich czułości ISO wybranych przez automatyczny dobór ISO.

Tryb wyzwalań migawki

Wybierz czynność wykonywaną przez aparat po wciśnięciu spustu migawki do końca. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Przycisk /☺ (tryb wyzwalań migawki/samowyzwalacz)” (□ 88).

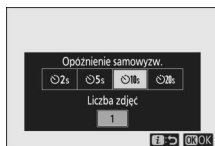
Opcja	Opcja
 Pojedyncze zdjęcie	 H ⁺ Seryjne szybkie (rozszerzone)
 L Seryjne wolne	 Samowyzwalacz
 H Seryjne szybkie	

Gdy wyróżnione jest **Seryjne wolne** lub **Samowyzwalacz**, dodatkowe opcje można wyświetlić, naciskając .

Naciśnięcie , gdy wyróżnione jest **Seryjne wolne**, powoduje wyświetlenie opcji szybkości rejestracji zdjęć.



Naciśnięcie , gdy wyróżnione jest **Samowyzwalacz**, powoduje wyświetlenie opcji dla opóźnienia wyzwolenia migawki oraz liczby zdjęć rejestrowanej po upływie czasu licznika samowyzwalacza.



Bieżący tryb wyzwalań migawki jest oznaczony ikoną na ekranie fotografowania i na wyświetlaczu LCD.



Redukcja drgań

Wybierz, czy redukcja drgań ma być włączona. Dostępne opcje różnią się w zależności od obiektywu.

Opcja	Opis
 Włącz Normal	Wybierz tę opcję, aby uzyskać lepszą redukcję drgań podczas fotografowania nieruchomych obiektów.
 SPT Sport	Wybierz w przypadku fotografowania sportowców i innych obiektów, które poruszają się szybko i nieprzewidywalnie.
 Wyłącz	Redukcja drgań wyłączona.

Opcje inne niż **Wyłącz** są oznaczone ikoną na ekranie podczas fotografowania.



Redukcja drgań

Redukcja drgań może być niedostępna w połączeniu z niektórymi obiektywami. Podczas korzystania z redukcji drgań, przed zrobieniem zdjęcia poczekaj, aż obraz na ekranie ustabilizuje się. W przypadku niektórych obiektywów obraz na ekranie może również drgać po wyzwoleniu migawki. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki.

Opcja **Sport** lub **Włącz** jest zalecana do panoramowania. W trybach **Sport**, **Normal** i **Włącz** 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).

Aby zapobiec niepożądanym результатам, wybierz **Wyłącz**, gdy aparat jest zamontowany na statywie. Pamiętaj, że ustawienia dla obiektywów VR mogą być różne. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji obiektywu. Ustawienia **Normal**, **Sport** lub **Włącz** są zalecane, jeśli głowica statywu jest niezamocowana lub aparat jest zamontowany na monopodzie.

Tryb pola AF

Tryb pola AF decyduje o wyborze pola AF dla autofokusa przez aparat. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb pola AF” (📖 54).

Opcja	Opcja
 Precyzyjny AF	 Szerokie pole AF (M)
 Jednopolowy AF	 Szerokie pole AF (D)
 AF z dynam. wyborem pola	 Automatycz. wybór pola AF

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



Tryb ustawiania ostrości

Tryb ustawiania ostrości decyduje o sposobie ustawiania ostrości przez aparat. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Wybieranie trybu ustawiania ostrości” (📖 52).

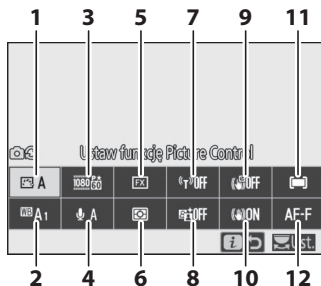
Opcja	Opcja
AF-S Pojedynczy AF	MF Ręczne ustawianie ostrości
AF-C Ciągły AF	

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



Menu **i** trybu filmowania

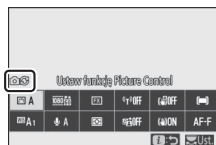
Przy ustawieniach domyślnych następujące elementy są widoczne w menu **i** trybu filmowania.



1	Ustaw funkcję Picture Control	119	7	Połączenie Wi-Fi	124
2	Balans bieli	119	8	Aktywna funkcja D-Lighting	124
3	Roz. i liczba klatek/jakość zdj.	120	9	Elektronicz. redukc. drgań	124
4	Czułość mikrofonu	122	10	Redukcja drgań	125
5	Wybierz obszar zdjęcia	123	11	Tryb pola AF	125
6	Pomiar ekspozycji	124	12	Tryb ustawiania ostrości	125

„Takie same jak ust. fotogr.”

Jeśli **Takie same jak ust. fotogr.** jest wybrane dla **Ustaw funkcję Picture Control**, **Balans bieli**, **Aktywna funkcja D-Lighting** lub **Redukcja drgań** w menu nagrywania filmów, ikona pojawi się w lewym górnym rogu menu **i**, informując, że opcje wybrane dla tych ustawień w trybie fotografowania mają również zastosowanie w trybie filmowania i vice versa.



Ustaw funkcję Picture Control

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dla nagrywania filmów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustaw funkcję Picture Control” (📖 98).

Balans bieli

Dostosuj balans bieli dla nagrywania filmów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Balans bieli” (📖 66, 102).

Rozmiar klatki, liczba klatek na sekundę i jakość filmów

Wybierz rozmiar klatki (w pikselach) i liczbę klatek na sekundę dla filmów. Możesz również wybrać pomiędzy dwiema opcjami dla **Jakość filmów**: **Wysoka jakość** (oznaczona ikonami rozmiaru klatki/liczby klatek z „★”) i **Normalna**. Wspólnie te opcje określają maksymalną szybkość przesyłania danych w bitach na sekundę, jak pokazano w poniższej tabeli.

Rozmiar klatki/liczba klatek ¹		Maks. szybkość przesyłania danych (Mb/s)		Maks. czas nagrywania
		Wysoka jakość	Normalna	
 3840 × 2160 (4K UHD); 30p	144	— ²	29 min 59 s ⁴	
 3840 × 2160 (4K UHD); 25p				
 3840 × 2160 (4K UHD); 24p				
 1920 × 1080; 120p ³				
 1920 × 1080; 100p ³	56	28		
 1920 × 1080; 60p				
 1920 × 1080; 50p				
 1920 × 1080; 30p	28	14		
 1920 × 1080; 25p				
 1920 × 1080; 24p				
 1920 × 1080; 30p × 4 (spowolnienie) ³	36	— ²	3 min	
 1920 × 1080; 25p × 4 (spowolnienie) ³				
 1920 × 1080; 24p × 5 (spowolnienie) ³	29			

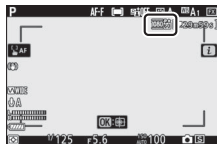
1 Rzeczywiste liczby klatek rejestrowanych na sekundę dla wartości podanych jako 120p, 60p, 30p i 24p to, kolejno, 119,88 kl./s, 59,94 kl./s, 29,97 kl./s i 23,976 kl./s.

2 **Jakość filmów** ustawiona na stałe na **Wysoka jakość**.

3 Obszar zdjęcia ustawiony na stałe na **DX (Z 7)** lub **FX (Z 6)**; wykrywanie twarzy nie jest włączone, gdy jako tryb pola AF wybrany jest automatyczny wybór pola AF.

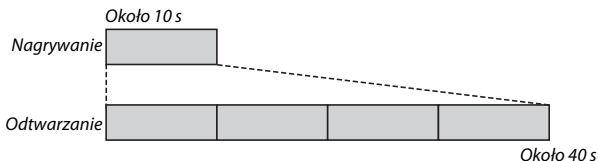
4 Każdy film może być zarejestrowany w maksymalnie 8 plikach, z których każdy może mieć rozmiar do 4 GB. Liczba plików i długość poszczególnych plików różni się w zależności od opcji wybranych dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** i **Jakość filmów**. Mimo tego, filmy rejestrowane na kartach pamięci sformatowanych w aparacie będą zapisywane jako pojedyncze pliki, niezależnie od tego, czy karta ma pojemność powyżej 32 GB.

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie.



■ Filmy w zwolnionym tempie

Aby nagrywać nieme filmy w zwolnionym tempie, wybierz opcję zawierającą „spowolnienie” dla **Rozmiar klatki/liczba klatek**. Spowolnione filmy są nagrywane z prędkością czterokrotnie lub pięciokrotnie wyższą od znamionowej i są odtwarzane z prędkością znamionową. Na przykład, filmy nagrywane z ustawieniem **1920 × 1080; 30p ×4 (spowolnienie)**, są rejestrowane z szybkością około 120 kl./s i odtwarzane z prędkością około 30 kl./s, co oznacza, że 10 sekund nagrywania powoduje uzyskanie około 40 sekund materiału filmowego.



Prędkości nagrywania i odtwarzania są przedstawione poniżej.

Rozmiar klatki/liczba klatek	Prędkość nagrywania	Normalna
 1920 × 1080; 30p ×4 (spowolnienie)	120p (119,88 kl./s)	30p (29,97 kl./s)
 1920 × 1080; 25p ×4 (spowolnienie)	100p (100 kl./s)	25p (25 kl./s)
 1920 × 1080; 24p ×5 (spowolnienie)	120p (119,88 kl./s)	24p (23,976 kl./s)

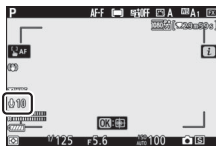
✓ Filmy w zwolnionym tempie

Funkcji, takich jak redukcja migotania, elektroniczna redukcja drgań i wysyłanie kodów czasowych, nie można używać, gdy wybrana jest opcja zawierająca „spowolnienie”.

Czułość mikrofonu

Włącz albo wyłącz wbudowany lub zewnętrzny mikrofon bądź reguluj czułość mikrofonu. Wybierz **🗣️**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku lub ręcznie dostosować czułość mikrofonu, wybierając wartość pomiędzy **🗣️1** a **🗣️20** (im wyższa wartość, tym większa czułość).

Przy ustawieniach innych niż **🗣️** aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie.



Jeśli poziom dźwięku jest wyświetlony na czerwono, głośność jest za wysoka. Zmniejsz czułość mikrofonu.



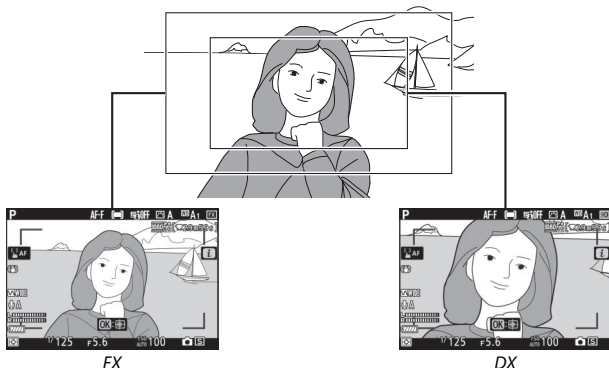
✓ Ikona 🗣️

Filmy nagrane z wyłączonym mikrofonem są oznaczone ikoną 🗣️ w widoku pełnoekranowym i podczas odtwarzania filmu.



Wybierz obszar zdjęcia

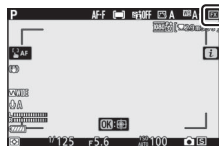
Wybierz rozmiar obszaru na matrycy używanego do nagrywania filmów. Wybierz **FX**, aby nagrywać filmy w tzw. „formacie filmu opartym o FX”, lub **DX**, aby nagrywać w „formacie filmu opartym o DX”. Różnice między oboma formatami są przedstawione na ilustracji.



Rozmiary rejestrowanego obszaru różnią się w zależności od rozmiaru klatki:

Format	Rozmiar klatki	Rejestrowany obszar (w przybliżeniu)	
		Z7	Z6
Format filmu oparty o FX	3840 × 2160	35,9 × 20,2 mm	
	1920 × 1080	35,8 × 20,1 mm	35,9 × 20,1 mm
Format filmu oparty o DX	3840 × 2160	23,5 × 13,2 mm	23,4 × 13,2 mm
	1920 × 1080		23,4 × 13,1 mm

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie.



Pomiar ekspozycji

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat w trybie filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Pomiar ekspozycji” (□ 112), ale zwróć uwagę, że pomiar punktowy jest niedostępny.

Połączenie Wi-Fi

Włącz lub wyłącz Wi-Fi. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Połączenie Wi-Fi” (□ 113).

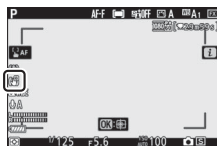
Aktywna funkcja D-Lighting

Wybierz opcję aktywnej funkcji D-Lighting dla trybu filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Aktywna funkcja D-Lighting” (□ 114). Zwróć uwagę, że jeśli **Takie same jak ust. fotogr.** jest wybrane dla **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu nagrywania filmów i **Automatyczna** jest wybrane w menu fotografowania, filmy będą rejestrowane z ustawieniem odpowiadającym ustawieniu **Normalna**.

Elektronicz. redukc. drgań

Wybierz **Włącz**, aby włączyć elektroniczną redukcję drgań w trybie filmowania. Elektroniczna redukcja drgań jest niedostępna przy rozmiarach klatek **1920 × 1080; 120p, 1920 × 1080; 100p** i **1920 × 1080** (spowolnienie). Zwróć uwagę, że jeśli elektroniczna redukcja drgań jest włączona, kąt widzenia będzie zmniejszony, nieznacznie zwiększając widoczną ogniskową, a maksymalna czułość dla nagrywania filmów jest ustawiona na stałe na ISO 25600 (Z 7) lub 51200 (Z 6).

Kiedy wybrane jest **Włącz**, na ekranie widoczna jest ikona.



Redukcja drgań

Wybierz opcję redukcji drgań dla trybu filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Redukcja drgań” (📖 116).

Tryb pola AF

Wybierz sposób, w jaki aparat wybiera pole AF, kiedy autofokus jest włączony w trybie filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb pola AF” (📖 54).

Opcja	Opcja
 Jednopolowy AF	 Szerokie pole AF (D)
 Szerokie pole AF (M)	 Automatycz. wybór pola AF

Tryb ustawiania ostrości

Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat w trybie filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Wybieranie trybu ustawiania ostrości” (📖 52).

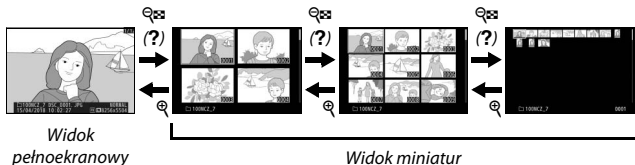
Opcja	Opcja
AF-S Pojedynczy AF	AF-F Tryb ciągłego AF
AF-C Ciągły AF	MF Ręczne ustawianie ostrości

Więcej o odtwarzaniu

Dowiedz się więcej o wyświetlaniu zdjęć i informacji o zdjęciach, menu odtwarzania **i**, powiększaniu w trybie odtwarzania oraz usuwaniu zdjęć.

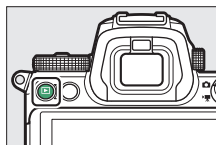
Wyświetlanie zdjęć

Używaj przycisków  i  (?) do przełączania między widokiem pełnoekranowym a widokiem miniatur.



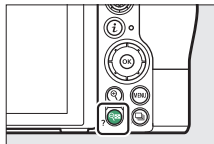
Widok pełnoekranowy

Naciśnij przycisk , aby wyświetlić ostatnie zrobione zdjęcie na pełnym ekranie. Kolejne zdjęcia można wyświetlić, naciskając  lub . Aby wyświetlić więcej informacji o bieżącym zdjęciu, naciśnij  lub  albo naciśnij przycisk **DISP** (128).



Widok miniatur

Aby wyświetlić wiele zdjęć, naciśnij przycisk **Q** (?), gdy zdjęcie jest wyświetlane na pełnym ekranie. Liczba wyświetlanych zdjęć wzrasta z 4 do 9 do 72 po każdym naciśnięciu przycisku **Q** (?) i spada po każdym naciśnięciu przycisku **Q**. Używaj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżniania zdjęć.



✓ Sterowanie dotykowe

Kiedy na monitorze są wyświetlone zdjęcia, można korzystać ze sterowania dotykowego (☞ 11).

✓ Obrót zdjęć pionowych

Aby wyświetlać zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) pionowo podczas odtwarzania, wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania.

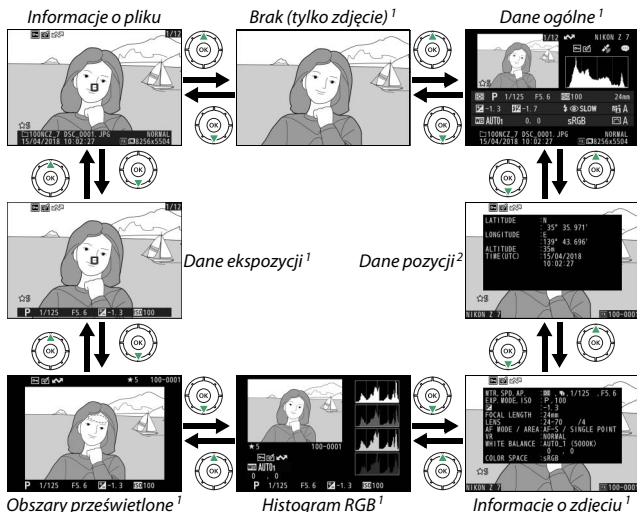


✓ Podgląd zdjęć

Kiedy ustawienie **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania, po zrobieniu zdjęcia są wyświetlane automatycznie (ponieważ aparat już jest w poprawnej orientacji, zdjęcia nie są obracane automatycznie podczas podglądu zdjęć). Jeśli wybrane jest **Włącz (tylko monitor)**, zdjęcia nie będą wyświetlane w wizjerze. W trybach seryjnego wyzwalania migawki wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu fotografowania od pokazania pierwszego zdjęcia w aktualnej serii.

Informacje o zdjęciu

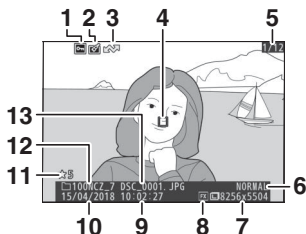
Informacje o zdjęciu są wyświetlane na tle zdjęcia w widoku pełnoekranowym. Naciskaj lub lub naciskaj przycisk **DISP**, aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej.



1 Wyświetlane, tylko jeśli odpowiednia opcja jest wybrana dla **Opcje odtwarzania** w menu odtwarzania.

2 Wyświetlane tylko wtedy, gdy są dołączone do zdjęcia (□ 310).

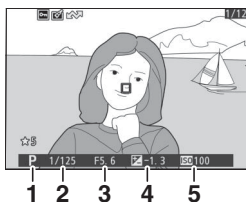
Informacje o pliku



1	Stan ochrony	73
2	Wskaźnik retuszu	318
3	Oznaczenie do przesłania	138
4	Pole AF *	54
5	Numer klatki/całkowita liczba klatek	
6	Jakość zdjęcia	108
7	Wielkość zdjęcia	110
8	Obszar zdjęcia	123, 169
9	Godzina zapisu	38, 299
10	Data zapisu	38, 299
11	Ocena	72
12	Nazwa folderu	159
13	Nazwa pliku	169, 243

* Wyświetlane, tylko jeśli **Pole AF** jest wybrane dla **Opcje odtwarzania**.

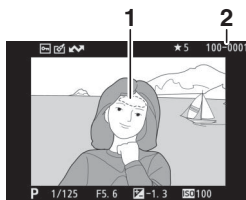
Dane ekspozycji



1	Tryb fotografowania	74
2	Czas otwarcia migawki	75, 77
3	Przysłona	76
4	Kompensacja ekspozycji	86
5	Czułość ISO *	84

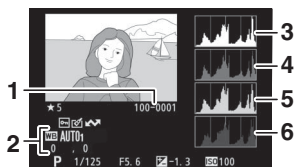
* Wyświetlana na czerwono, jeśli zdjęcie zostało zrobione w trybie **P**, **S**, **A** lub **M** z włączonym automatycznym doбором ISO.

Obszary prześwietlone



- 1 Obszary, które mogą być prześwietlone
- 2 Numer folderu-numer zdjęcia 165

Histogram RGB



- 1 Numer folderu-numer zdjęcia 165
- 2 Balans bieli 66, 102
 - Temperatura barwowa 104
 - Precyzyjna korekta balansu bieli 103
 - Pomiar manualny 105
- 3 Histogram (kanał RGB) 131
- 4 Histogram (kanał czerwony) 131
- 5 Histogram (kanał zielony) 131
- 6 Histogram (kanał niebieski) 131

✓ Powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij . Używaj przycisków i do przybliżania i oddalania zdjęcia i przewijaj obraz wybierakiem wielofunkcyjnym. Histogram będzie aktualizowany, tak aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na ekranie.



✓ Histogramy

Histogramy przedstawiają rozkład tonów, z jasnością pikseli (tonacją) umieszczoną na osi poziomej, a liczbą pikseli umieszczoną na osi pionowej. 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.

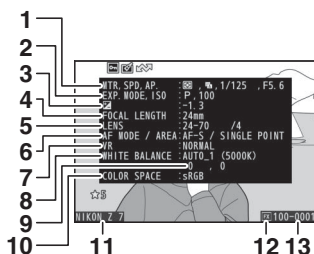


Zwiększanie kompensacji ekspozycji powoduje przesuwanie rozkładu tonów w prawo, a jej zmniejszanie powoduje przesuwanie rozkładu tonów w lewo. Histogramy dostarczają ogólnej wiedzy o ekspozycji, gdy jasne oświetlenie otoczenia utrudnia przeglądanie zdjęć na ekranie.

Informacje o zdjęciu

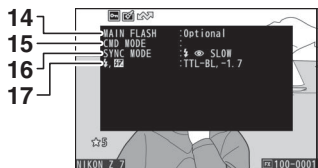
W zależności od ustawień włączonych w momencie zrobienia zdjęcia, dostępnych może być maksymalnie pięć stron informacji o zdjęciu: informacje ogólne, informacje o lampie błyskowej, Picture Control, informacje zaawansowane oraz informacje o prawach autorskich.

■ Informacje o zdjęciu, strona 1 (informacje ogólne)



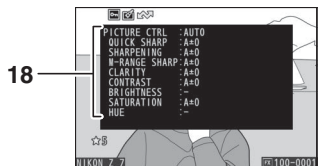
1	Pomiar ekspozycji	112
	Typ migawki	266
	Czas otwarcia migawki	75, 77
	Przysłona	76
2	Tryb fotografowania	74
	Czułość ISO ¹	84
3	Kompensacja ekspozycji	86
	Optymalna korekta ekspozycji ²	263
4	Ogniskowa	
5	Dane obiektywu	
6	Tryb ustawiania ostrości	52
7	Redukcja drgań	116
8	Balans bieli ³	66, 102
9	Precyzyjna korekta balansu bieli	103
10	Przestrzeń barw	186
11	Nazwa aparatu	
12	Obszar zdjęcia	123, 169
13	Numer folderu–numer zdjęcia	165

■ Informacje o zdjęciu, strona 2 (informacje o lampie błyskowej)⁴



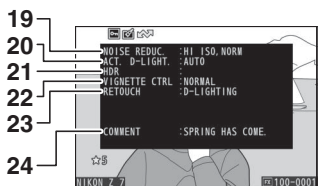
14	Typ lampy błyskowej	
15	Sterowanie zdalnymi lampami.....	366
16	Tryb lampy błyskowej.....	111, 358
17	Tryb sterowania błyskiem.....	190
	Kompensacja błysku	193

■ Informacje o zdjęciu, strona 3 (Picture Control)



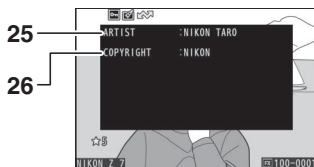
18	Ustawienie funkcji Picture Control ⁵	98, 181
----	--	---------

■ Informacje o zdjęciu, strona 4 (informacje zaawansowane)



19	Redukcja szumów dla wysokiej czułości.....	187
	Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji	187
20	Aktywna funkcja D-Lighting	114
21	Różnica ekspozycji HDR.....	211
	Wygładzanie HDR	211
22	Korekcja winietowania	188
23	Historia retuszu	318
24	Komentarz do zdjęcia	307

■ Informacje o zdjęciu, strona 5 (informacje o prawach autorskich)⁶



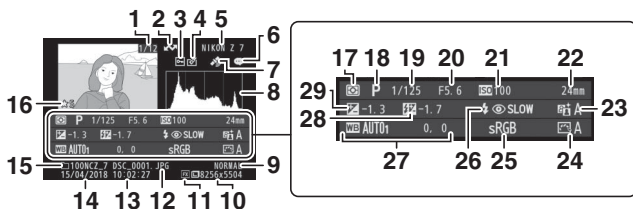
25	Nazwisko fotografa	308
26	Właściciel praw autorskich	308

- 1 Wyświetlana na czerwono, jeśli zdjęcie zostało zrobione w trybie **P**, **S**, **A** lub **M** z włączonym automatycznym doborem ISO.
- 2 Wyświetlane, jeśli ustawienie osobiste b4 (**Korekta pomiaru ekspozycji**) zostało ustawione na wartość inną niż zero dla dowolnej z metod pomiaru.
- 3 Obejmuje również temperaturę barwową zdjęć zrobionych z użyciem automatycznego balansu bieli.
- 4 Wyświetlane tylko wtedy, jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej (📖 413).
- 5 Wyświetlane elementy różnią się w zależności od ustawienia Picture Control wybranego w momencie zrobienia zdjęcia.
- 6 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 pozycji

Długość geograficzna, szerokość geograficzna i inne dane pozycji są dostarczane przez urządzenie GPS lub urządzenie inteligentne i różnią się w zależności od urządzenia (📖 310). W przypadku filmów, dane dotyczą pozycji w momencie rozpoczęcia nagrywania.

Dane ogólne

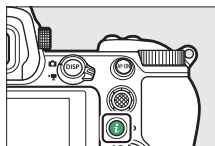


1	Numer klatki/całkowita liczba klatek	18	Tryb fotografowania	74	
2	Oznaczenie do przesłania	138	19	Czas otwarcia migawki	75, 77
3	Stan ochrony	73	20	Przysłona	76
4	Wskaźnik retuszu	318	21	Czułość ISO ¹	84
5	Nazwa aparatu		22	Ogniskowa	
6	Wskaźnik komentarza do zdjęcia	307	23	Aktywna funkcja D-Lighting	114
7	Wskaźnik danych pozycji	310	24	Ustawienie funkcji	
8	Histogram	131		Picture Control	98, 181
9	Jakość zdjęcia	108	25	Przestrzeń barw	186
10	Wielkość zdjęcia	110	26	Tryb lampy błyskowej ²	111, 358
11	Obszar zdjęcia	123, 169	27	Balans bieli	66, 102
12	Nazwa pliku	169, 243		Temperatura barwowa	104
13	Godzina zapisu	38, 299		Precyzyjna korekta balansu bieli	103
14	Data zapisu	38, 299		Pomiar manualny	105
15	Nazwa folderu	159	28	Kompensacja błysku ²	193
16	Ocena	72		Tryb sterownika ²	
17	Pomiar ekspozycji	112	29	Kompensacja ekspozycji	86

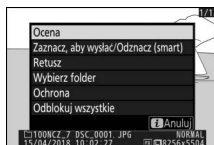
- 1 Wyświetlana na czerwono, jeśli zdjęcie zostało zrobione w trybie **P**, **S**, **A** lub **M** z włączonym automatycznym doбором ISO.
- 2 Wyświetlane tylko wtedy, jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej (□ 413).

Przycisk **i**: odtwarzanie

Naciśnięcie przycisku **i** podczas powiększenia w trybie odtwarzania albo w widoku pełnoekranowym lub w widoku miniatur powoduje wyświetlenie menu **i** dla trybu odtwarzania. Wybieraj opcje za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**, a następnie naciśnij przycisk **i**, aby zamknąć menu i powrócić do odtwarzania.



Opcje dostępne w menu **i** odtwarzania różnią się w zależności od rodzaju zdjęcia.



Zdjęcia: naciśnięcie przycisku **i**, gdy wybrane jest zdjęcie, powoduje wyświetlenie opcji wymienionych poniżej.

- **Szybkie przycinanie** (wyświetlone tylko podczas powiększenia w trybie odtwarzania): zapisz kopię bieżącego zdjęcia przyciętą do obszaru widocznego na ekranie. Ta opcja nie jest dostępna, gdy wyświetlone są histogramy.
- **Ocena:** oceń bieżące zdjęcie (□ 72).
- **Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć (smart/PC/WT):** wybierz bieżące zdjęcie do przesłania. Wyświetlona opcja różni się w zależności od typu podłączonego urządzenia (□ 138).
- **Retusz:** użyj opcji w menu retuszu (□ 318), aby utworzyć wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia.
- **Wybierz folder:** wybierz folder do odtwarzania. Wyróżnij folder i naciśnij **OK**, aby wyświetlić zdjęcia z wyróżnionego folderu.
- **Ochrona:** ochroń bieżące zdjęcie lub usuń jego ochronę (□ 73).
- **Odblokuj wszystkie** (niedostępne podczas powiększenia w trybie odtwarzania): usuń ochronę ze wszystkich zdjęć znajdujących się w folderze aktualnie wybranym jako **Folder odtwarzania** w menu odtwarzania.

Filmy: opcje przedstawione poniżej są dostępne, gdy wybrany jest film.

- **Ocena:** oceń bieżący film (□ 72).
- **Zaznacz, aby wysłać/Odznacz (PC/WT):** wybierz bieżący film do przesłania. Wyświetlona opcja różni się w zależności od typu podłączonego urządzenia (□ 138).
- **Poziom głośności:** dostosuj głośność odtwarzania.
- **Przytnij film:** przytnij materiał filmowy bieżącego filmu i zapisz zmodyfikowaną kopię w nowym pliku (□ 139).
- **Wybierz folder:** wybierz folder do odtwarzania. Wyróżnij folder i naciśnij , aby wyświetlić filmy z wyróżnionego folderu.
- **Ochrona:** ochroń bieżący film lub usuń jego ochronę (□ 73).
- **Odblokuj wszystkie:** usuń ochronę ze wszystkich filmów znajdujących się w folderze aktualnie wybranym jako **Folder odtwarzania** w menu odtwarzania.

Filmy (wstrzymane odtwarzanie): opcje przedstawione poniżej są dostępne, gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane.

- **Wybierz początek/koniec:** przytnij materiał filmowy bieżącego filmu i zapisz zmodyfikowaną kopię w nowym pliku (□ 139).
- **Zapisz bieżącą klatkę:** zapisz wybraną klatkę jako zdjęcie w formacie JPEG (□ 142).

Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać bieżące zdjęcie do wysłania do urządzenia inteligentnego lub komputera albo na serwer FTP. Opcje menu **z** służące do wybierania zdjęć do przesłania różnią się w zależności od rodzaju podłączonego urządzenia:

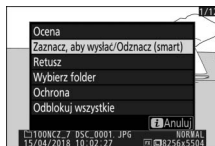
- **Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć (smart):** wyświetlane, gdy aparat jest podłączony do urządzenia inteligentnego przez wbudowany Bluetooth z użyciem elementu **Połącz z urz. intelig.** w menu ustawień (□ 312).
- **Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć (PC):** wyświetlane, gdy aparat jest podłączony do komputera poprzez wbudowane Wi-Fi z użyciem elementu **Połącz z komputerem** w menu ustawień (□ 313).
- **Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć (WT):** wyświetlane, gdy aparat jest podłączony do komputera lub serwera FTP za pośrednictwem przekaźnika bezprzewodowego WT-7 (dostępnego osobno) z użyciem elementu **Przekaźnik bezprzew.** (WT-7) w menu ustawień (□ 313).

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie w trybie odtwarzania w widoku pełnoekranowym lub w trybie powiększenia podczas odtwarzania bądź wybierz je na liście miniatur.

2 Wybierz **Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć**.

Naciśnij przycisk **z**, aby wyświetlić menu **z**, a następnie wyróżnij **Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć** i naciśnij **OK**. Zdjęcia wybrane do przesłania są oznaczone ikoną . Aby cofnąć wybór, powtórz kroki 1 i 2.



Filmy

Filmów nie można przysyłać przez Bluetooth. Maksymalny rozmiar plików dla filmów przesyłanych w inny sposób wynosi 4 GB.

Wybierz początek/koniec

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby tworzyć przycięte kopie filmów.



1 Wyświetl film w widoku pełnoekranowym.

2 Wstrzymaj film na nowej pierwszej klatce.

Odtwórz film zgodnie z opisem w „Oglądanie filmów” (📖 49), naciskając ⏹ w celu rozpoczynania i wznawiania odtwarzania, naciskając ⏮ w celu wstrzymywania odtwarzania, a także naciskając ⏪ lub ⏩ albo obracając głównym pokrętkiem sterującym w celu zlokalizowania żądanej klatki. Przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu. Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do nowej pierwszej klatki.



Pasek postępu filmu

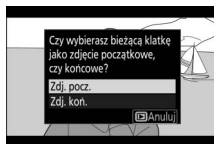
3 Wybierz opcję **Wybierz początek/koniec**.

Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić menu **i**, a następnie wyróżnij **Wybierz początek/koniec** i naciśnij ⏹.



4 Wybierz Zdj. pocz.

Aby utworzyć kopię rozpoczynającą się od bieżącej klatki, wyróżnij **Zdj. pocz.** i naciśnij **[OK]**. Klatki poprzedzające bieżącą klatkę zostaną usunięte w momencie zapisania kopii w kroku 9.



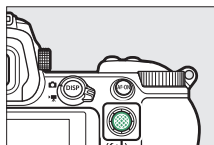
5 Potwierdź nowy początek.

Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciskaj **[Left Arrow]** lub **[Right Arrow]**, aby przewijać film do przodu lub do tyłu (aby przechodzić o 10 s do przodu lub wstecz, obracaj głównym pokrętkiem sterującym; aby przejść do pierwszej lub ostatniej klatki, obracaj przednim pokrętkiem sterującym).



6 Wybierz koniec.

Naciskaj środek wybieraka dodatkowego, aby przełączać pomiędzy narzędziem wyboru początku (**[Left Arrow]**) a narzędziem wyboru końca (**[Right Arrow]**), a następnie wybierz ostatnią klatkę zgodnie z opisem w kroku 5. Klatki następujące po wybranej klatce zostaną usunięte w momencie zapisania kopii w kroku 9.



Wybierak dodatkowy



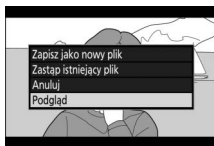
7 Utwórz kopię.

Gdy wyświetlona zostanie żądana klatka, naciśnij .

8 Wyświetl podgląd filmu.

Aby wyświetlić podgląd kopii, wyróżnij

Podgląd i naciśnij  (aby przerwać podgląd i powrócić do menu opcji zapisywania, naciśnij ). Aby porzucić bieżącą kopię i wybrać nowy początek lub koniec zgodnie z opisem 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 film zmodyfikowaną kopią, wyróżnij **Zastąp istniejący plik** i naciśnij .



Przycinanie filmów

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

Kopie mają tę samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

Usuwanie początkowego lub końcowego fragmentu nagrania

Aby usunąć tylko początkowy fragment z filmu, przejdź do kroku 7 bez naciskania środka wybieraka dodatkowego w kroku 6. Aby usunąć tylko końcowy fragment filmu, wybierz **Zdj. koń.** w kroku 4, wybierz końcową klatkę, a następnie przejdź do kroku 7 bez naciskania środka wybieraka dodatkowego w kroku 6.

„Przytnij film”

Filmy można również edytować przy pomocy opcji **Przytnij film** w menu retuszu.

Zapisz bieżącą klatkę

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

- 1 Wstrzymaj film na żądanej klatce.**
Odtwórz film zgodnie z opisem w „Oglądanie filmów” (📖 49), naciskając ⏸ w celu rozpoczynania i wznowiania odtwarzania i naciskając ⏏ w celu wstrzymywania odtwarzania. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.



- 2 Wybierz Zapisz bieżącą klatkę.**
Naciśnij przycisk ⚙, aby wyświetlić menu ⚙, a następnie wyróżnij **Zapisz bieżącą klatkę** i naciśnij ⏸, aby utworzyć kopię bieżącej klatki w formacie JPEG. Zdjęcie zostanie zapisane z rozmiarami wybranymi dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów.

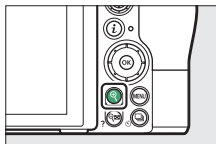


✓ Zapisz bieżącą klatkę

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapisz bieżącą klatkę** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu.

Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć obraz podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, naciśnij  lub .



Pomocniczy wskaźnik ekranowy

Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:

- **Przybliżenie lub oddalenie/wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia:** naciśnij  lub użyj gestów rozciągania, aby przybliżyć zdjęcie duże, średnie lub małe (Z 7, lub, w przypadku aparatu Z 6, do maksymalnie około 24x, 18x lub 12x; wszystkie dane liczbowe dotyczą formatu FX), odpowiednio, o maksymalnie około 32x, 24x lub 16x. Naciśnij  (?) lub użyj gestów szczypania, aby oddalić obraz. Kiedy zdjęcie jest powiększone, użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub przesunij palcem po ekranie, aby wyświetlić obszary zdjęcia aktualnie niewidoczne na ekranie. Aby szybko przesunąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Po zmianie stopnia powiększenia na kilka sekund wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na ekranie jest oznaczony żółtą ramką. Pasek pod oknem nawigacji pokazuje współczynnik powiększenia i zmienia kolor na zielony, gdy współczynnik powiększenia wynosi 1 : 1.
- **Wybór twarzy:** twarze wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Obracaj przednim pokrętkiem sterującym lub stukaj w pomocniczy wskaźnik ekranowy, aby wyświetlić inne twarze.
- **Wyświetlenie innych zdjęć:** obracaj głównym pokrętkiem sterującym lub stukaj w ikony ◀ lub ▶ na dole ekranu, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy bieżącym współczynniku powiększenia. Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.
- **Powrót do trybu fotografowania:** naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk , aby przejść do trybu fotografowania.
- **Wyświetlenie menu:** naciśnij MENU, aby wyświetlić menu.

Usuwanie zdjęć

Naciśnij przycisk , aby usunąć bieżące zdjęcie, lub użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania, aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia albo wszystkie zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze odtwarzania (zdjęć chronionych nie można usunąć). Zachowaj ostrożność podczas usuwania zdjęć, ponieważ usuniętych zdjęć nie można odzyskać.

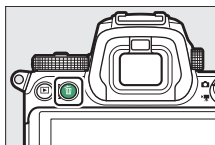
Podczas odtwarzania

Naciśnij przycisk , aby usunąć bieżące zdjęcie.

1

Naciśnij przycisk .

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



2

Naciśnij przycisk  ponownie.

Aby usunąć zdjęcie, naciśnij przycisk  ponownie. Aby zakończyć bez usuwania zdjęcia, naciśnij .

Menu odtwarzania

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

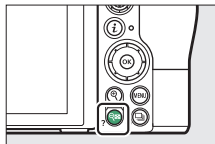
Opcja	Opis
 Usuń wybrane	Usuń wybrane zdjęcia.
 Wybierz datę	Usuń wszystkie zdjęcia zrobione w wybrane dni (146).
ALL Usuń wszystkie	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (159).

■ ■ **Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć**

Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wybierz **Usuń wybrane** i postępuj zgodnie z opisem poniżej.

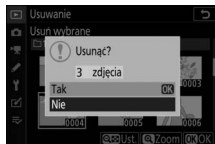
1 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk  (?), aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną  (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ). W razie potrzeby powtarzaj powyższe czynności, aby wybrać więcej zdjęć.



2 Usuń wybrane zdjęcia.

Naciśnij . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij .

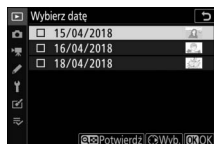


■ Wybierz datę: usuwanie zdjęć zrobionych w wybrane dni

Aby usunąć wszystkie niechronione zdjęcia zrobione w wybrane dni, wybierz **Usuwanie** > **Wybierz datę** w menu odtwarzania i postępuj zgodnie z opisem poniżej.

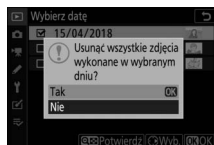
1 Wybierz datę.

Wyróżnij datę i naciśnij , aby wybrać wszystkie zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia. Wybrane daty są oznaczone ikoną . W razie potrzeby powtórz, aby wybrać więcej dat. Aby cofnąć wybór daty, wyróżnij ją i naciśnij .



2 Usuń zdjęcia zrobione w wybrane dni.

Naciśnij . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij .



Przewodnik po menu

Uzyskaj więcej informacji na temat menu aparatu.

Ustawienia domyślne

Ustawienia domyślne dla opcji w menu aparatu podane są poniżej.

Ustawienia domyślne menu odtwarzania

Opcja	Ustawienie domyślne
Folder odtwarzania	Wszystkie
Podgląd zdjęć	Wyłącz
Po usunięciu	Pokaż następne
Pokaż po serii	Ostatnie zdjęcie z serii
Obrót zdjęć pionowych	Włącz
Pokaz slajdów	
Typ zdjęcia	Zdjęcia i filmy
Czas wyświetlania zdjęcia	2 s

Ustawienia domyślne menu fotografowania

Opcja	Ustawienie domyślne
Folder zapisu	
Zmień nazwę	Z 7: NCZ_7 Z 6: NCZ_6
Wybierz folder według numeru	100
Nazwy plików	DSC
Wybierz obszar zdjęcia	FX (36×24)
Jakość zdjęcia	JPEG normal
Wielkość zdjęcia	
JPEG/TIFF	Duża
NEF (RAW)	

Opcja	Ustawienie domyślne
Zapisywanie NEF (RAW)	
Kompresja NEF (RAW)	Skompresowane bezstratnie
Głębia kolorów NEF (RAW)	14-bitowa
Ustawienia czułości ISO	
Czułość ISO	
 AUTO	Automatyczny
P, S, A, M	100
Automatyczny dobór ISO	Włącz
Maksymalna czułość	Z 7: 25600 Z 6: 51200
Maksymalna czułość z 	Taka sama jak bez błysku
Najdłuższy czas migawki	Automatyczny
Balans bieli	Automatyczny > Zachowaj ogólny nastrój
Precyzyjna korekta	A-B: 0, G-M: 0
Wybór temperatury barwowej	5000 K
Pomiar manualny	d-1
Ustaw funkcję Picture Control	Automatycznie
Przestrzeń barw	sRGB
Aktywna funkcja D-Lighting	Wyłącz
Redukcja szumów - dł. naśw.	Wyłącz
Reduk. szumów - wys. czuł.	Normalna
Korekcja winietowania	Normalna
Kompensacja dyfrakcji	Włącz
Automat. korekcja dystorsji	Włącz
Wykon. zdjęć z red. migotania	Wyłącz
Pomiar ekspozycji	Pomiar matrycowy
Sterowanie błyskiem	
Tryb sterowania błyskiem	TTL
Opcje bezprzew. ster. błyskiem	Wyłącz
Sterowanie zdalnymi lampami	Błysk grupowy
Tryb lampy błyskowej	Błysk wypełniający
Kompensacja błysku	0,0

Opcja	Ustawienie domyślne
Tryb ustawiania ostrości	Pojedynczy AF
Tryb pola AF	Jednopolowy AF
Redukcja drgań	(Różni się w zależności od obiektywu)
Autobraketing	
Sposób real. aut. braketingu	Braketing mocy błysku i AE
Liczba zdjęć	0
Wielkość kroku EV	1,0
Wielokrotna ekspozycja *	
Tryb wielokrotnej ekspozycji	Wyłącz
Liczba zdjęć	2
Tryb nakładania	Średnia
Zachowaj wszystkie ekspozycje	Włącz
Fotograf. w trybie nakładania	Włącz
HDR (wysoki zakres dynamiki)	
Tryb HDR	Wyłącz
Różnica ekspozycji	Automatyczna
Wygładzanie	Normalne
Zapisz pojedyncze zdjęcia (NEF)	Wyłącz
Fotogr. z interwalometrem	
Wyb. datę/czas rozpocz.	Teraz
Interwał	1 minuta
L. interwałów × l. zdjęć/interwał	0001×1
Wygładzanie ekspozycji	Wyłącz
Bezgłośnie fotografowanie	Wyłącz
Priorytet interwału	Wyłącz
Folder zapisu przy rozpoczęciu	
Nowy folder	☐
Resetuj numerowanie plików	☐

Opcja	Ustawienie domyślne
Film poklatkowy	
Interwał	5 s
Czas fotografowania	25 minut
Wyglądanie ekspozycji	Włącz
Bezgłośnie fotografowanie	Wyłącz
Wybierz obszar zdjęcia	FX
Rozmiar klatki/liczba klatek	1920×1080; 60p
Priorytet interwału	Wyłącz
Fotografow. z przesun. Ostrości	
Liczba zdjęć	100
Wielkość przesunięcia ostrości	5
Interwał przed kolejnym zdjęciem	0
Blokada ekspoz. pierwszego kadru	Włącz
Obraz warstwowy z podświetl.	Nie twórz
Bezgłośnie fotografowanie	Wyłącz
Folder zapisu przy rozpoczęciu	
Nowy folder	☐
Resetuj numerowanie plików	☐
Bezgłośnie fotografowanie	Wyłącz

* Resetowanie menu fotografowania jest niedostępne, gdy trwa fotografowanie.

Ustawienia domyślne menu nagrywania filmów

Opcja	Ustawienie domyślne
Nazwy plików	DSC
Wybierz obszar zdjęcia	FX
Rozmiar klatki/liczba klatek	1920×1080; 60p
Jakość filmów	Wysoka jakość
Typ pliku filmowego	MOV

Opcja	Ustawienie domyślne
Ustawienia czułości ISO	
Maksymalna czułość	Z 7: 25600 Z 6: 51200
Automat. dobór ISO (tryb M)	Włącz
Czułość ISO (tryb M)	100
Balans bieli	
	Takie same jak ust. fotogr.
Precyzyjna korekta	A-B: 0, G-M: 0
Wybór temperatury barwowej	5000 K
Pomiar manualny	d-1
Ustaw funkcję Picture Control	
	Takie same jak ust. fotogr.
Aktywna funkcja D-Lighting	Wyłącz
Reduk. szumów - wys. czuł.	Normalna
Korekcja winietowania	Normalna
Kompensacja dyfrakcji	Włącz
Automat. korekcja dystorsji	Włącz
Redukcja migotania	Automatycznie
Pomiar ekspozycji	Pomiar matrycowy
Tryb ustawiania ostrości	Tryb ciągłego AF
Tryb pola AF	Automatycz. wybór pola AF
Redukcja drgań	Takie same jak ust. fotogr.
Elektronicz. reduk. drgań	Wyłącz
Czułość mikrofonu	Automatyczna
Wytłumienie	Wyłącz
Charakt. częstot.	Szeroki zakres
Redukcja szumu wiatru	Wyłącz
Głośność w słuchawkach	15
Kod czasowy	
Rejestruj kody czasowe	Wyłącz
Metoda liczenia	Podczas nagrywania
Pomijaj kadry	Włącz

Ustawienia domyślne menu ustawień osobistych

Opcja		Ustawienie domyślne
a1	Priorytet w trybie AF-C	Spust migawki
a2	Priorytet w trybie AF-S	Ostrość
a3	Blokada śledzenia ostrości	3
a4	Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF	Włącz wykrywanie twarzy i oczu
a5	Używane pola AF	Wszystkie pola
a6	Zapisuj pola AF według orientacji	Nie
a7	Włączenie AF	Migawka/AF-ON
a8	Ogranicz. wyboru trybu pola AF	
	Precyzyjny AF	☒
	Jednopolowy AF	☒ (nie można odznaczyć)
	AF z dynam. wyborem pola	☒
	Szerokie pole AF (M)	☒
	Szerokie pole AF (D)	☒
	Automatycz. wybór pola AF	☒
a9	Zmiana pól AF w pętli	Bez pętli
a10	Opcje pól AF	
	Tryb ręcznego ustaw. ostrości	Włącz
	Wspom. AF z dyn. wyb. pola	Włącz
a11	AF przy małej jasności	Wyłącz
a12	Wbud. dioda wspomag. AF	Włącz
a13	Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF	Włącz
b1	Krok EV zmiany ekspozycji	1/3 EV
b2	Łatwa kompensacja eksp.	Wyłącz
b3	Obszar pomiaru centralnego	Ø 12 mm
b4	Korekta pomiaru ekspozycji	
	Pomiar matrycowy	0
	Pomiar centralnie ważony	0
	Pomiar punktowy	0
	Pom. chr. jas. obsz. przed prześw.	0

Opcja		Ustawienie domyślne
c1	Blok. AE spustem migawki	Wyłącz
c2	Samowyzwalacz	
	Opóźnienie samowyzw.	10 s
	Liczba zdjęć	1
	Interwał między zdjęciami	0,5 s
c3	Opóźnianie wyłączania	
	Odtwarzanie	10 s
	Menu	1 min
	Podgląd zdjęć	4 s
	Czas czuwania	30 s
d1	Szybkość fot. w trybie CL	3 kl./s
d2	Maksimum w serii	200
d3	Opcje trybu zsynchron. wyzw.	Synchron.
d4	Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłącz
d5	Typ migawki	Automatyczna
d6	Ogranicz dostępny obszar zdjęcia	
	FX (36×24)	☒ (nie można odznaczyć)
	DX (24×16)	☒
	5:4 (30×24) (tylko Z 7)	☒
	1:1 (24×24)	☒
	16:9 (36×20)	☒
d7	Numery kolejne plików	Włącz
d8	Zast. ust. do podgl. na żywo	Włącz
d9	Wyśw. siatki linii w kadrze	Wyłącz
d10	Podkreślanie krawędzi	
	Poziom podkreślania krawędzi	Wyłącz
	Kolor podkreślania krawędzi	Czerwony
d11	Wyświetl. wsz. w tr. seryjnym	Włącz

Opcja		Ustawienie domyślne
e1	Czas synchronizacji błysku	1/200 s
e2	Czas migawki dla błysku	1/60 s
e3	Komp. eksp. dla lampy błysk.	Cały kadr
e4	Automatyczny dobór ISO 	Obiekt i tło
e5	Błysk modelujący	Włącz
e6	Autom. bracketing (tryb M)	Błysk/czas otwarcia migawki
e7	Kolejność bracketingu	Pomiar > niższy > wyższy
f1	Dostosuj menu 	Ustaw funkcję Picture Control; Balans bieli; Jakość zdjęcia; Wielkość zdjęcia; Tryb lampy błyskowej; Pomiar ekspozycji; Połączenie Wi-Fi; Aktywna funkcja D-Lighting; Tryb wyzwalania migawki; Redukcja drgań; Tryb pola AF; Tryb ustawiania ostrości
f2	Osobisty przydział sterowania	
	Przycisk Fn1	Balans bieli
	Przycisk Fn2	Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF
	Przycisk AF-ON	Włączenie autofokusa (AF)
	Wybierak dodatkowy	Wybór pola AF
	Środek wybieraka dodatkowego	Blokada AE/AF
	Przycisk nagrywania filmu	Brak
	Przycisk Fn obiektywu	Blokada AE/AF
	Przycisk Fn2 obiektywu	Włączenie autofokusa (AF)
	Pierścień sterujący obiektywu	(Różni się w zależności od obiektywu)
f3	Przycisk OK	
	Tryb fotografowania	Wybór centralnego pola AF
	Tryb odtwarzania	Zoom włącz/wyłącz
	Zoom włącz/wyłącz	1 : 1 (100%)
f4	Blok. czasu migawki i przysł.	
	Blokada czasu otwarcia migawki	Wyłącz
	Blokada wartości przysłony	

Opcja		Ustawienie domyślne
f5	Dostos. pokręteł sterow.	
	Zmien kierunek	Kompensacja ekspozycji: ☐ Czas otw. migawki/przysł.: ☐
	Zamień główne/pomocnicze	Ustawienie ekspozycji: Wyłącz Ustawienie autofokusa: Wyłącz
	Menu i odtwarzanie	Wyłącz
	Przew. zdj. za pom. pokr. przed.	10 zdjęć
f6	Puść przyc., by użyć pokręta	Nie
f7	Odwróć wskaźniki	
g1	Dostosuj menu 	Ustaw funkcję Picture Control; Balans bieli; Roz. i liczba klatek/jakość zdj.; Czułość mikrofonu; Wybierz obszar zdjęcia; Pomiar ekspozycji; Połączenie Wi-Fi; Aktywna funkcja D-Lighting; Elektronicz. reduk. drgań; Redukcja drgań; Tryb pola AF; Tryb ustawiania ostrości
g2	Osobisty przydział sterowania	
	Przycisk Fn1	Balans bieli
	Przycisk Fn2	Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF
	Przycisk AF-ON	Włączenie autofokusa (AF)
	Środek wybieraka dodatkowego	Blokada AE/AF
	Spust migawki	Robienie zdjęć
	Pierścień sterujący obiektywu	(Różni się w zależności od obiektywu)
g3	Przycisk OK	Wybór centralnego pola AF
g4	Szybkość AF	0
	Kiedy używać	Zawsze
g5	Czułość śledzenia AF	4
g6	Wyświetl. obszarów prześwietl.	
	Wyświetl wzór	Wyłącz
	Próg wysw. obszarów podświetl.	248

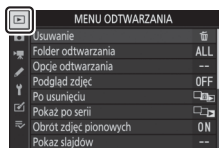
Ustawienia domyślne menu ustawień

Opcja	Ustawienie domyślne
Strefa czasowa i data	
Czas letni	Wyłącz
Jasność monitora	0
Balans kolorów monitora	A-B: 0, G-M: 0
Jasność wizjera	Automatycznie
Balans kolorów wizjera	A-B: 0, G-M: 0
Jasność panelu sterowania	Automatycznie
Ogran. wybór trybu monitora	
Autom. przełącznik wyśw.	☒
Tylko wizjer	☒
Tylko monitor	☒
Najpierw wizjer	☒
Ekran Informacje	Ciemne na jasnym
Precyzyjna korekta AF	
Precyz. kor. AF (Wł./Wył.)	Wyłącz
Czyść matrycę	
Czyszczenie automatyczne	Czyść przy wyłączeniu
Opcje sygnału dźwiękowego	
Sygnał dźwiękowy wł./wył.	Wyłącz
Głośność	2
Wysokość dźwięku	Niski
Sterowanie dotykowe	
Wł./wył. sterowanie dotykowe	Włącz
Przełączanie w widoku pełnoekr.	Lewo → prawo

Opcja	Ustawienie domyślne
HDMI	
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna
Zaawansowane	
Zakres wyjściowy	Automatyczny
Zewn. sterowanie nagryw.	Wyłącz
Głębokość danych wyjściowych	8 bitów
Ustawienie N-Log	Wyłącz
Asystent przeglądania	Wyłącz
Dane pozycji	
Czas czuwania	Włącz
Użyj satelity do ust. zegara	Tak
Opcje pilota bezprzew. (WR)	
Kontrolka LED	Włącz
Tryb połączenia	Parowanie
Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.	Brak
Tryb samolotowy	Wyłącz
Puste gniazdo, blok. spustu	Spust migawki działa

▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami

Aby wyświetlić opcje odtwarzania, wybierz zakładkę ▶ w menu aparatu.



Opcja	
Usunięcie	159
Folder odtwarzania	159
Opcje odtwarzania	159
Podgląd zdjęć	160
Po usunięciu	160

Opcja	
Pokaż po serii	161
Obrót zdjęć pionowych	161
Pokaż slajdów	162
Ocena	163

✓ Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawień domyślnych tego menu, patrz „Ustawienia domyślne menu odtwarzania” (📖 147).

Usuwanie

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

Usuń wiele zdjęć.

Opcja	Opis
  Usuń wybrane	Usuń wybrane zdjęcia.
 Wybierz datę	Usuń wszystkie zdjęcia zrobione w wybrane dni.
ALL Usuń wszystkie	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania.

Folder odtwarzania

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

Wybierz folder do odtwarzania.

Opcja	Opis
(Nazwa folderu)	Zdjęcia zapisane we wszystkich folderach o wybranej nazwie będą widoczne podczas odtwarzania. Nazwy folderów można zmienić przy pomocy opcji Folder zapisu > Zmień nazwę w menu fotografowania ( 165).
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
Bieżący	Podczas odtwarzania będą wyświetlane tylko zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze.

Opcje odtwarzania

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania informacji o zdjęciu podczas odtwarzania. Wyróżnij opcje i naciśnij , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Elementy wybrane do wyświetlania w widoku pełnoekranowym są oznaczone ikonami ✓. Aby powrócić do menu odtwarzania, naciśnij .

Podgląd zdjęć

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane natychmiast po ich zarejestrowaniu.

Opcja	Opis
Włącz	Zdjęcia są wyświetlane na aktualnie wybranym ekranie (monitora lub wizjera) zaraz po zrobieniu.
Włącz (tylko monitor)	Zdjęcia są wyświetlane po ich wykonaniu wyłącznie wtedy, gdy do kadrowania zdjęć używany jest monitor. Zdjęcia nie są wyświetlane w wizjerze podczas fotografowania.
Wyłącz	Zdjęcia można wyświetlać jedynie poprzez naciskanie przycisku  .

Po usunięciu

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

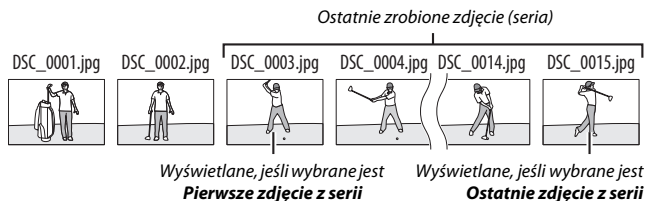
Wybierz zdjęcie wyświetlane po usunięciu bieżącej fotografii.

Opcja	Opis
 Pokaż następne	Wyświetlone zostaje następne zdjęcie (jeśli nie ma następnego zdjęcia, tzn. gdy usunięte zdjęcie było ostatnie, wyświetlone zostanie poprzednie zdjęcie).
 Pokaż poprzednie	Wyświetlone zostaje poprzednie zdjęcie (jeśli nie ma poprzedniego zdjęcia, tzn. gdy usunięte zdjęcie było pierwsze, wyświetlone zostanie następne zdjęcie).
 Tak jak wcześniej	Jeśli użytkownik przesuwał zdjęcia w kolejności, w jakiej były one rejestrowane, zostanie wyświetlone następne zdjęcie, zgodnie z opisem dla opcji Pokaż następne . Jeśli użytkownik przesuwał zdjęcia w odwrotnej kolejności, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie, zgodnie z opisem dla Pokaż poprzednie .

Pokaż po serii

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

Wybierz, czy zdjęcie wyświetlane zaraz po zarejestrowaniu serii zdjęć w trybie seryjnego wyzwalania migawki ma być pierwszym, czy ostatnim zdjęciem z serii. Ta opcja działa tylko wtedy, gdy **Podgląd zdjęć** ( 160) jest wyłączony.



Obrót zdjęć pionowych

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

Jeśli wybrane jest **Włącz**, zdjęcia pionowe (w orientacji portretowej) będą automatycznie obracane w celu wyświetlenia podczas odtwarzania. Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie.

Pokaz slajdów

Przycisk MENU →  (menu odtwarzania)

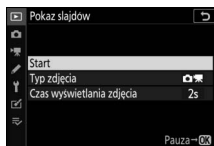
Wyświetli pokaz slajdów składający się ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania ( 159).

Opcja	Opis
Start	Rozpocznij pokaz slajdów.
Typ zdjęcia	Wybierz typ wyświetlanych obrazów spośród Zdjęcia i filmy , Tylko zdjęcia i Tylko filmy lub wybierz Według oceny , aby wyświetlać tylko zdjęcia o wybranej ocenie (wyróżnij oceny i naciśnij  , aby je wybrać lub cofnąć wybór).
Czas wyświetlania zdjęcia	Określ czas wyświetlania każdego ze zdjęć.

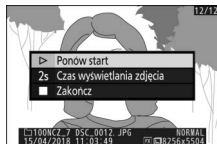
Aby rozpocząć pokaz slajdów, wyróżnij **Start**

i naciśnij . Podczas pokazu można wykonywać następujące czynności:

- **Przeskakiwanie do tyłu/do przodu:** naciśnij , aby powrócić do poprzedniego kadru, lub , aby przejść do następnego.
- **Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu:** naciskaj  lub , aby zmienić lub ukryć wyświetlane informacje o zdjęciu (tylko zdjęcia).
- **Pauza:** naciśnij , aby wstrzymać pokaz slajdów. Aby ponownie uruchomić pokaz, wyróżnij **Ponów start** i naciśnij .
- **Regulacja głośności:** naciśnij  podczas odtwarzania filmu, aby zwiększyć głośność, lub naciśnij  (?), aby ją zmniejszyć.
- **Powrót do menu odtwarzania:** naciśnij **MENU**, aby zakończyć pokaz slajdów i powrócić do menu odtwarzania.
- **Przejdź do trybu odtwarzania:** naciśnij , aby zakończyć pokaz slajdów i przejść do trybu odtwarzania.
- **Powrót do menu odtwarzania:** naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.



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



Ocena

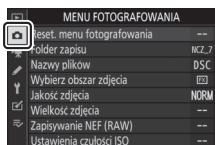
Przycisk MENU → (menu odtwarzania)

Oceniaj zdjęcia lub oznaczaj je jako przeznaczone do późniejszego usunięcia. Naciskaj lub , aby wyróżnić zdjęcia, po czym naciskaj lub , aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, albo wybierz , aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do późniejszego usunięcia (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk). Naciśnij , aby zakończyć po wykonaniu tej czynności.



Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

Aby wyświetlić menu fotografowania, wybierz zakładkę  w menu aparatu.



Opcja	
Reset. menu fotografowania	165
Folder zapisu	165
Nazwy plików	169
Wybierz obszar zdjęcia	169
Jakość zdjęcia	170
Wielkość zdjęcia	170
Zapisywanie NEF (RAW)	172
Ustawienia czułości ISO	173
Balans bieli	174
Ustaw funkcję Picture Control	181
Dopasuj f. Picture Control	183
Przestrzeń barw	186
Aktywna funkcja D-Lighting	186
Redukcja szumów - dł. naśw.	187
Reduk. szumów - wys. czuł.	187
Korekcja winietowania	188
Kompensacja dyfrakcji	188

Opcja	
Automat. korekcja dystorsji	188
Wykon. zdjęć z red. migotania	189
Pomiar ekspozycji	189
Sterowanie błyskiem	190
Tryb lampy błyskowej	192
Kompensacja błysku	193
Tryb ustawiania ostrości	193
Tryb pola AF	193
Redukcja drgań	193
Autobraketing	194
Wielokrotna ekspozycja	204
HDR (wysoki zakres dynamiki)	211
Fotogr. z interwałometrem	216
Film poklatkowy	227
Fotografow. z przesun. Ostrości	235
Bezgłośnie fotografowanie	241

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawień domyślnych tego menu, patrz „Ustawienia domyślne menu fotografowania” (□ 147).

Reset. menu fotografowania

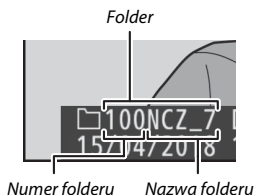
Przycisk MENU → 📷 (menu fotografowania)

Wybierz **Tak**, aby przywrócić domyślne wartości opcji menu fotografowania (📖 147).

Folder zapisu

Przycisk MENU → 📷 (menu fotografowania)

Zmieniaj nazwy folderów i wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia.



Zmień nazwę

Foldery są opatrzone nazwami folderów o długości 5 znaków, które są poprzedzone trzycyfrowymi numerami folderów przydzielonymi automatycznie przez aparat. Domyślna nazwa folderu to „NCZ_7” (Z 7) lub „NCZ_6” (Z 6). Aby zmienić nazwę nadawaną nowym folderom, wybierz **Zmień nazwę**. W razie potrzeby, domyślną nazwę można przywrócić, naciskając i przytrzymując przycisk 📷, gdy wyświetlona jest klawiatura. Nazw istniejących folderów nie można zmieniać.

Wprowadzanie tekstu

Jeśli wymagane jest wprowadzenie tekstu, wyświetlana jest klawiatura. Stukaj w litery na ekranie albo używaj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżniania znaków i naciskaj , aby wstawiać je w bieżącej pozycji kursora (zwróć uwagę, że jeśli znak zostanie wprowadzony, gdy pole jest pełne, ostatni znak z pola zostanie usunięty). Aby usunąć znak znajdujący się pod kursorem, naciśnij przycisk . Aby przesunąć kursor w nowe położenie, stuknij w ekran lub obracaj głównym pokrętkiem sterującym. Aby zakończyć wpis i powrócić do poprzedniego menu, naciśnij . Aby zakończyć bez akceptacji wpisanego tekstu, naciśnij MENU.

Obszar wyświetlania tekstu



Obszar klawiatury

Wybierz folder według numeru

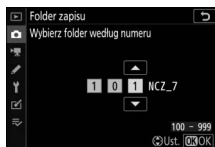
Aby wybierać foldery według numeru lub utworzyć nowy folder o bieżącej nazwie folderu i z nowym numerem folderu:

- 1 Wybierz opcję **Wybierz folder według numeru**.
Wyróżnij **Wybierz folder według numeru** i naciśnij .

- 2 Wybierz numer folderu.

Naciskaj  lub , aby wyróżniać cyfry, a następnie naciskaj  lub , aby zmieniać wartość. Jeśli folder o wybranym numerze już istnieje, wyświetlona zostanie jedna z następujących ikon:

- : folder jest pusty.
- : folder jest częściowo wypełniony.
- : folder zawiera 5000 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999. Nie można w nim zapisywać kolejnych fotografii.



- 3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij , aby zakończyć czynność i powrócić do głównego menu (aby zakończyć bez zmiany folderu zapisu, naciśnij przycisk MENU).

Jeśli folder o podanym numerze jeszcze nie istnieje, zostanie utworzony nowy folder. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze, dopóki nie zostanie on wypełniony.

Wybierz folder z listy

Aby wybrać folder z listy istniejących folderów:

- 1 Wybierz opcję **Wybierz folder z listy**.
Wyróżnij **Wybierz folder z listy** i naciśnij .

- 2 Wyróżnij folder.
Naciskaj  lub , aby wyróżnić folder.



- 3 Wybierz wyróżniony folder.
Naciśnij , aby wybrać wyróżniony folder i powrócić do głównego menu. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze.

Numery folderów i plików

Gdy numer folderu osiągnie 999, nie będą tworzone nowe foldery (i, w konsekwencji, spust migawki zostanie zablokowany), kiedy numer pliku osiągnie 9999 lub liczba plików w folderze osiągnie 5000, lub jeśli podejmie się próbę nagrania filmu, gdy aparat obliczy, że liczba plików potrzebnych do zarejestrowania filmu o maksymalnej długości spowodowałaby utworzenie pliku o numerze wyższym niż 9999 lub folderu zawierającego ponad 5000 plików. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze mniejszym niż 999 lub spróbuj zmienić opcje wybrane dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** i **Jakość filmów**.

Czas rozruchu

Jeśli karta pamięci zawiera bardzo dużą liczbę folderów lub plików, uruchamianie aparatu może wymagać więcej czasu.

Nazwy plików

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Zdjęcia są zapisywane w plikach, których nazwy składają się z ciągu „DSC” lub, w przypadku zdjęć używających przestrzeni barw Adobe RGB () 186), „_DSC” i czterocyfrowego numeru pliku oraz trzyliterowego rozszerzenia (np. „DSC_0001.JPG” lub „_DSC0002.JPG”). Opcja **Nazwy plików** służy do wybierania trzech liter zastępujących litery „DSC” w nazwie pliku, zgodnie z opisem we „Wprowadzanie tekstu” () 166).

Rozszerzenia

Stosowane są następujące rozszerzenia: „.NEF” dla zdjęć w formacie NEF (RAW), „.TIF” dla zdjęć w formacie TIFF (RGB), „.JPG” dla zdjęć w formacie JPEG, „.MOV” dla filmów MOV, „.MP4” dla filmów MP4 i „.NDF” dla plików z danymi wzorcowymi dla funkcji usuwania kurzu. We wszystkich parach zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG, zdjęcia w formacie NEF i JPEG mają takie same nazwy plików, ale różne rozszerzenia.

Wybierz obszar zdjęcia

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Aparat oferuje wybór następujących obszarów zdjęcia:

Opcja	Opis
 FX (36×24)	Zdjęcia są rejestrowane w formacie FX z kątem widzenia odpowiadającym obiektywowi NIKKOR na aparacie formatu małoobrazkowego (35 mm).
 DX (24×16)	Zdjęcia są rejestrowane w formacie DX. Aby obliczyć przybliżoną ogniskową obiektywu w formacie 35 mm, pomnóż aktualną wartość przez 1,5.
 5 : 4 (30×24)	Zdjęcia są rejestrowane ze współczynnikiem proporcji 5 : 4 (tylko Z 7).
 1 : 1 (24×24)	Zdjęcia są rejestrowane ze współczynnikiem proporcji 1 : 1.
 16 : 9 (36×20)	Zdjęcia są rejestrowane ze współczynnikiem proporcji 16 : 9.

Jakość zdjęć

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz format pliku dla zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Jakość zdjęć” (□ 108).

Wielkość zdjęcia

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz wielkość w pikselach zdjęć rejestrowanych aparatem. Wybierz **JPEG/TIFF**, aby wybrać wielkość zdjęć w formacie JPEG i TIFF, lub wybierz **NEF (RAW)**, aby wybrać wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW).

Z7:

Obszar zdjęcia	Opcja	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm) *
FX (36×24) Format FX	Duża	8256 × 5504	69,9 × 46,6
	Średnia	6192 × 4128	52,4 × 35,0
	Mała	4128 × 2752	35,0 × 23,3
DX (24×16) Format DX	Duża	5408 × 3600	45,8 × 30,5
	Średnia	4048 × 2696	34,3 × 22,8
	Mała	2704 × 1800	22,9 × 15,2
5 : 4 (30×24)	Duża	6880 × 5504	58,3 × 46,6
	Średnia	5152 × 4120	43,6 × 34,9
	Mała	3440 × 2752	29,1 × 23,3
1 : 1 (24×24)	Duża	5504 × 5504	46,6 × 46,6
	Średnia	4128 × 4128	35,0 × 35,0
	Mała	2752 × 2752	23,3 × 23,3
16 : 9 (36×20)	Duża	8256 × 4640	69,9 × 39,3
	Średnia	6192 × 3480	52,4 × 29,5
	Mała	4128 × 2320	35,0 × 19,6

* 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. dots per inch; 1 cal = około 2,54 cm).

Z6:

Obszar zdjęcia	Opcja	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar wydruku (cm) *
FX (36×24) Format FX	Duża	6048 × 4024	51,2 × 34,1
	Średnia	4528 × 3016	38,3 × 25,5
	Mała	3024 × 2016	25,6 × 17,1
DX (24×16) Format DX	Duża	3936 × 2624	33,3 × 22,2
	Średnia	2944 × 1968	24,9 × 16,7
	Mała	1968 × 1312	16,7 × 11,1
1:1 (24×24)	Duża	4016 × 4016	34,0 × 34,0
	Średnia	3008 × 3008	25,5 × 25,5
	Mała	2000 × 2000	16,9 × 16,9
16:9 (36×20)	Duża	6048 × 3400	51,2 × 28,8
	Średnia	4528 × 2544	38,3 × 21,5
	Mała	3024 × 1696	25,6 × 14,4

* 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. dots per inch; 1 cal = około 2,54 cm).

Zapisywanie NEF (RAW)

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz typ kompresji i głębokość kolorów zdjęć NEF (RAW).

Kompresja NEF (RAW)

Użyj kompresji, aby zredukować rozmiar pliku.

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

Głębokość kolorów NEF (RAW)

Głębokość kolorów określa głębokość rejestrowanych danych kolorów w bitach.

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

Dostosuj ustawienia czułości ISO dla zdjęć.

Opcja	Opis
Czułość ISO	Dostosuj czułość ISO. Wybierz wartość z zakresu od ISO 64 do 25600 (lub, w przypadku Z 6, z zakresu od ISO 100 do ISO 51200). Wartości od około 0,3 do 1 EV poniżej najniższej z tych wartości oraz od 0,3 do 2 EV powyżej najwyższej z tych wartości są również dostępne w szczególnych sytuacjach. Tryb  oferuje dodatkową opcję Automatyczny.
Automatyczny dobór ISO	Jeśli wybrane jest Włącz, aparat będzie automatycznie dostosowywać czułość ISO, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną dla Czułość ISO będzie niemożliwe. Opcje wymienione poniżej są dostępne do precyzyjnej korekty automatycznego doboru ISO. • Maksymalna czułość: wybierz górny limit dla czułości ISO, aby zapobiec jej nadmiernemu podnoszeniu. • Maksymalna czułość z : wybierz górny limit czułości ISO dla zdjęć zrobionych z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej. • Najdłuższy czas migawki: wybierz czas otwarcia migawki, powyżej którego uruchomi się automatyczny dobór ISO, aby zapobiec niedoświetleniu w trybach P i A. Dostępne są opcje z zakresu od 1/4000 s do 30 s. Dostępna jest również opcja Automatyczny ( 174).

„Najdłuższy czas migawki” > „Automatyczny”

Jeśli wybrano opcję **Automatyczny** dla **Automatyczny dobór ISO** >

Najdłuższy czas migawki, aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu. Na przykład, aparat automatycznie wybierze krótkie najdłuższe czasy otwarcia migawki, aby zmniejszyć poruszenie, które często występuje w przypadku teleobiektywów.

Automatyczny wybór czasu otwarcia migawki można precyzyjnie ustawić na krótsze lub dłuższe wartości maksymalne, wyróżniając **Automatyczny** i naciskając . Wybranie krótkich najdłuższych czasów otwarcia migawki podczas fotografowania szybko poruszających się obiektów zmniejsza poruszenie zdjęć.

Wartości czasu otwarcia migawki mogą wydłużać się powyżej wybranej wartości maksymalnej, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji jest niemożliwe z czułością ISO wybraną dla **Maksymalna czułość**.

Balans bieli

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

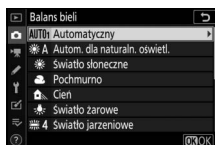
Dostosuj balans bieli. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdziały „Balans bieli” w „Podstawowe ustawienia” (📖 66) oraz „Menu **i**” (📖 102).



Menu balansu bieli: precyzyjna korekta

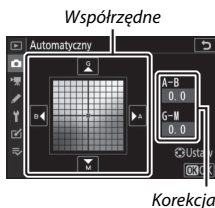
Precyzyjna korekta jest dostępna w menu aparatu. Aby uzyskać więcej informacji na temat precyzyjnej korekty, patrz „Precyzyjna korekta balansu bieli” (□ 103). Aby uzyskać informacje na temat precyzyjnej korekty balansu bieli uzyskanego za pomocą pomiaru manualnego, patrz „Precyzyjna korekta wartości balansu bieli zapisanej w pamięci” (□ 180).

- 1 Wyświetl opcje precyzyjnej korekty.**
Przejdź do **Balans bieli** w menu fotografowania, wyróżnij opcję balansu bieli, a następnie naciśnij .



- 2 Przeprowadź precyzyjną korektę balansu bieli.**

Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Balans bieli można korygować na osi barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B) w krokach co 0,5 oraz osi barwy zielonej (G)–magenta (M) w krokach co 0,25. Oś pozioma (A–B; bursztynowy–niebieski) odpowiada temperaturze barwowej, podczas gdy oś pionowa (G–M; zielony–magenta) zapewnia efekty zbliżone do odpowiednich filtrów kompensacji barw (ang. color compensation – CC). Oś pozioma jest podzielona na kroki odpowiadające około 5 miredom, a oś pionowa na kroki odpowiadające około 0,05 jednostek rozproszonej gęstości.



3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij **OK**, aby zapisać ustawienia i powrócić do menu fotografowania. Jeśli balans bieli został skorygowany, na ekranie fotografowania obok ikony balansu bieli pojawi się gwiazdka („*”).



✓ Precyzyjna korekta balansu bieli

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

✓ „Mired”

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

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

Menu balansu bieli: wybieranie temperatury barwowej

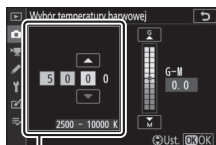
Temperaturę barwową można wybrać za pomocą opcji **Balans bieli** > **Wybór temperatury barwowej** w menu fotografowania. Wprowadź wartości dla osi barw bursztynowej–niebieskiej i zielonej–magenta zgodnie z opisem poniżej.

1 Wybierz Wybór temperatury barwowej.

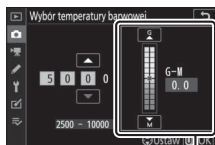
Przejdź do **Balans bieli** w menu fotografowania, wyróżnij **Wybór temperatury barwowej**, a następnie naciśnij .

2 Wybierz wartości dla osi barw bursztynowej–niebieskiej i zielonej–magenta.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić cyfry na osi barw bursztynowej–niebieskiej (A–B) lub zielonej–magenta (G–M), a następnie naciskaj  lub , aby zmienić ich wartość.



Wartość dla osi barw
bursztynowej–niebieskiej
(A–B)



Wartość dla
osi barw zielonej–magenta
(G–M)

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij , aby zapisać ustawienia i powrócić do menu fotografowania. Jeśli wartość inna niż zero jest wybrana dla osi barw zielonej–magenta (G–M), obok ikony balansu bieli na ekranie fotografowania pojawi się gwiazdka („*”).



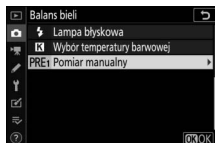
 Wybór temperatury barwowej

Zwróć uwagę, że oczekiwane rezultaty nie zostaną uzyskane w oświetleniu jarzeniowym. Wybierz  (**Światło jarzeniowe**) dla jarzeniowych źródeł światła. W przypadku innych źródeł światła zrób zdjęcie próbne, aby sprawdzić, czy wybrana wartość jest odpowiednia.

Pomiar manualny: kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia

Opcji **Pomiar manualny** w menu balansu bieli można użyć do skopiowania wartości balansu bieli z istniejącego zdjęcia. Aby uzyskać więcej informacji na temat pomiaru manualnego balansu bieli, patrz „Pomiar manualny” (105).

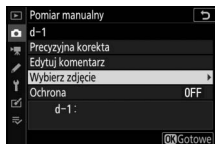
- Wybierz Pomiar manualny.**
Przejdź do **Balans bieli** w menu fotografowania, wyróżnij **Pomiar manualny**, a następnie naciśnij $\odot$.



- Wybierz docelowe miejsce zapisu.**
Wyróżnij docelową pozycję pamięci (d-1 do d-6) i naciśnij $\odot$.



- Wybierz opcję Wybierz zdjęcie.**
Wyświetlone zostanie menu pomiaru manualnego balansu bieli. Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij $\odot$.



- Wyróżnij zdjęcie źródłowe.**
Wyróżnij zdjęcie źródłowe. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk $\odot$.

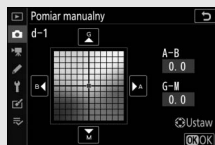


5 Skopiuj wartość balansu bieli.

Naciśnij **[X]**, aby skopiować wartość balansu bieli z wyróżnionego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem, komentarz zostanie skopiowany do pola komentarza wybranej pozycji pamięci.

✓ Precyzyjna korekta wartości balansu bieli zapisanej w pamięci

Bieżącą pozycję pamięci można skorygować, wybierając **Precyzyjna korekta** w menu pomiaru manualnego balansu bieli i regulując balans bieli zgodnie z opisem w „Menu balansu bieli: precyzyjna korekta” (175).



✓ Edytuj komentarz

Aby opatrzyć bieżącą pozycję pamięci balansu bieli komentarzem o długości do 36 znaków, wybierz **Edytuj komentarz** w menu pomiaru manualnego balansu bieli.



✓ Ochrona

Aby chronić bieżącą pozycję pamięci zmierzonego balansu bieli, wybierz **Ochrona** w menu pomiaru manualnego balansu bieli, po czym wyróżnij **Włącz** i naciśnij **[X]**. Chronionych pozycji pamięci nie można zmieniać i nie można korzystać z opcji **Precyzyjna korekta** oraz **Edytuj komentarz**.



Ustaw funkcję Picture Control

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz sposób przetwarzania nowych zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustaw funkcję Picture Control” (📖 98).

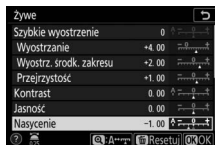
Ustaw funkcję Picture Control: modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe i osobiste ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika.

- Wybierz ustawienie Picture Control.**
Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control na liście ustawień Picture Control i naciśnij .



- Dostosuj ustawienia.**
Naciskaj  lub , aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj  lub , aby wybrać wartość w krokach co 1, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać wartość w krokach co 0,25 (dostępne opcje różnią się w zależności od wybranego ustawienia Picture Control). Aby szybko dostosować poziomy ustawień w celu uzyskania wyważonych wartości opcji **Wyostrożenie**, **Wyostř. środk. zakresu** oraz **Przejrzystość**, wyróżnij **Szybkie wyostrożenie** i naciskaj  lub . Powtarzaj ten krok do czasu wyregulowania wszystkich ustawień. Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk .



- Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.**

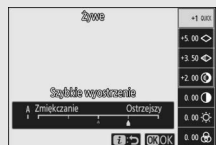
Naciśnij , aby zapisać zmiany i powrócić do listy ustawień Picture Control.

✓ Osobiste ustawienia Picture Control

Zmodyfikowane istniejące ustawienia Picture Control można zapisywać jako osobiste ustawienia Picture Control, korzystając z opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania lub nagrywania filmów. Osobiste ustawienia Picture Control można kopiować na kartę pamięci i używać ich w zgodnym oprogramowaniu albo przenosić między różnymi egzemplarzami takiego samego modelu aparatu.

✓ Menu *i*

Modyfikowanie ustawień Picture Control z menu *i* pozwala na wyświetlanie podglądu efektu zmian na ekranie. Wyróżnij **Ustaw funkcję Picture Control** w menu *i* i naciśnij $\odot$, a następnie naciskaj $\odot$ i $\odot$, aby wybrać Picture Control, po czym naciśnij $\odot$, aby wyświetlić ustawienia Picture Control.



Dopasuj f. Picture Control

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

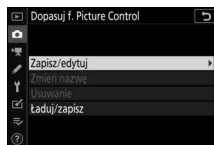
Zapisz zmodyfikowane ustawienia Picture Control jako osobiste ustawienia Picture Control.

Opcja	Opis
Zapisz/edytuj	Utwórz nowe osobiste ustawienie Picture Control w oparciu o istniejące gotowe lub osobiste ustawienie Picture Control albo dokonaj edycji istniejącego osobistego ustawienia Picture Control.
Zmień nazwę	Zmień nazwę osobistego ustawienia Picture Control.
Usuwanie	Usuń osobiste ustawienia Picture Control.
Ładuj/zapisz	Użyj następujących opcji, aby skopiować osobiste ustawienia Picture Control na kartę pamięci i z karty pamięci. Po skopiowaniu na kartę pamięci osobiste ustawienia Picture Control mogą być używane 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 (od 1 do 99) na karcie pamięci.

Tworzenie osobistych ustawień Picture Control

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

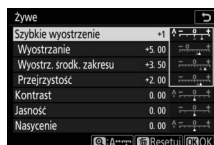
- 1 Wybierz Zapisz/edytuj.**
Wyróżnij **Zapisz/edytuj** i naciśnij .



- 2 Wybierz ustawienie Picture Control.**
Wyróżnij istniejące ustawienie Picture Control i naciśnij  lub naciśnij , aby przejść do kroku 4 w celu zapisania kopii wyróżnionego ustawienia Picture Control bez przeprowadzania dalszych modyfikacji.



- 3 Dokonaj edycji wybranego ustawienia Picture Control.**
Aby anulować wszelkie zmiany i rozpocząć od początku od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk . Naciśnij  po zakończeniu regulacji ustawień.

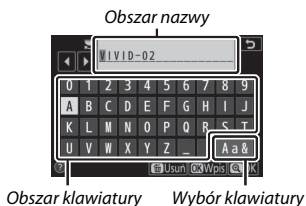


- 4 Wybierz docelowe miejsce zapisu.**
Wybierz miejsce docelowe dla osobistego ustawienia Picture Control (od C-1 do C-9) i naciśnij .



5 Nazwij ustawienie Picture Control.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wprowadzania tekstu. Domyślnie nowe ustawienia Picture Control otrzymują nazwy poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy pierwotnego ustawienia Picture Control. Aby wybrać inną nazwę, zmień nazwę ustawienia Picture Control zgodnie z opisem we „Wprowadzanie tekstu” (□ 166). Stukaj w przycisk wyboru klawiatury, aby przełączać kolejno między klawiaturą zawierającą duże litery, klawiaturą zawierającą małe litery i klawiaturą zawierającą symbole. Nazwy osobistych ustawień Picture Control mogą mieć maksymalną długość dziewiętnastu znaków. Wszelkie znaki po dziewiętnastym zostaną usunięte.



✓ Opcje osobistych ustawień Picture Control

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

✓ Ikona pierwotnego ustawienia Picture Control

Pierwotne ustawienie Picture Control zapisane w aparacie, na którym oparte jest osobiste ustawienie Picture Control, oznaczone jest ikoną w prawym górnym rogu ekranu edycji.

*Ikona pierwotnego
ustawienia Picture Control*



Przestrzeń barw

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Przestrzeń barw określa gamę kolorów, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. **sRGB** jest zalecana do drukowania i wyświetlania do ogólnych zastosowań, a **Adobe RGB**, dzięki szerszej gamie barw, jest zalecana do profesjonalnej publikacji i druku komercyjnego.

Adobe RGB

Aby uzyskać dokładną reprodukcję kolorów, zdjęcia Adobe RGB wymagają aplikacji, ekranów i drukarek obsługujących zarządzanie kolorami.

Przestrzeń barw

Wybrana przestrzeń barw może zostać nadpisana w przypadku otwarcia zdjęć w oprogramowaniu innej firmy. NX Studio pozwala na otwieranie zdjęć w przestrzeni barw wybranej w aparacie.

Aktywna funkcja D-Lighting

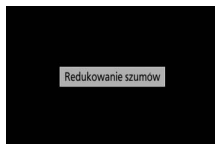
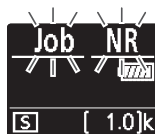
Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Zachowuj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru, uzyskując zdjęcia z naturalnym kontrastem. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Aktywna funkcja D-Lighting” ( 114).

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 wyświetlony jest komunikat „Redukowanie szumów”, „**Job NR**” miga na wyświetlaczu LCD, a robienie zdjęć jest niemożliwe (jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, zdjęcie zostanie zapisane, ale bez przeprowadzenia redukcji szumów).



Reduk. szumów - wys. czuł.

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Zdjęcia robione z wysokimi wartościami czułości ISO mogą być przetwarzane w celu redukcji „szumów”.

Opcja	Opis
Zwiększona/ Normalna/ Zmniejszona	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 .
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)

Korekcja winietowania ogranicza spadek jasności występujący na krawędziach kadru. Jej efekty są różne dla różnych obiektywów i są najbardziej widoczne przy maksymalnym otworze przysłony (otworze względnym). Wybierz pomiędzy ustawieniami **Zwiększona**, **Normalna**, **Zmniejszona** i **Wyłącz**.

Korekcja winietowania

W zależności od scenerii, warunków fotografowania i rodzaju obiektywu, na zdjęciach TIFF i JPEG mogą pojawiać się szумы (mgła) lub może na nich występować zróżnicowanie jasności peryferyjnej, a osobiste ustawienia Picture Control i gotowe ustawienia Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych mogą nie dawać oczekiwanych rezultatów. Zrób zdjęcia próbne i sprawdź rezultaty na ekranie.

Kompensacja dyfrakcji

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz **Włącz**, aby ograniczyć dyfrakcję przy małych otworach przysłony (wysokich liczbach przysłony).

Automat. korekcja dystorsji

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz **Włącz** w razie potrzeby, aby ograniczyć dystorsję beczkową podczas fotografowania przy użyciu obiektywów szerokokątnych i dystorsję poduszkową podczas fotografowania przy użyciu teleobiektywów (zwróć uwagę, że ustawienie **Włącz** może zostać wybrane automatycznie w połączeniu z niektórymi obiektywami, a wtedy opcja **Automat. korekcja dystorsji** będzie szara i niedostępna).

Wykon. zdjęć z red. migotania

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Gdy wybrane jest **Włącz**, aparat dobiera czas rejestracji zdjęć w taki sposób, aby zredukować występowanie pasm, obszarów niedoświetlenia lub prześwietlenia albo (na zdjęciach robionych w trybach seryjnego wyzwalania migawki) nierównomiernego zabarwienia spowodowane migotaniem takich źródeł światła, jak lampy jarzeniowe lub rtęciowe (zwróć uwagę, że liczba klatek rejestrowanych na sekundę może spadać, gdy redukcja migotania jest włączona, a liczba klatek rejestrowanych na sekundę może spadać lub zmieniać się nieregularnie podczas zdjęć seryjnych).

„Wykon. zdjęć z red. migotania” w menu fotografowania

Redukcja migotania może wykrywać migotanie z częstotliwością 100 i 120 Hz (związane z zasilaniem prądem zmiennym o częstotliwości, odpowiednio, 50 i 60 Hz). Migotanie może nie zostać wykryte lub uzyskanie zamierzonych efektów może być niemożliwe w przypadku ciemnego tła, jasnych źródeł światła lub oświetlenia dekoracyjnego i oświetlenia innego niż standardowe. W zależności od źródła światła, może występować nieznaczne opóźnienie wyzwolenia migawki. Uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli częstotliwość zasilania zmieni się podczas fotografowania.

Redukcja migotania nie działa z czasami otwarcia migawki dłuższymi niż $\frac{1}{100}$ s (wliczając **Bulb** (czas B) i **Time** (czas), lub gdy **Seryjne szybkie (rozszerzone)** jest wybrane jako tryb wyzwalania migawki bądź włączone jest bezgłośnie fotografowanie albo HDR lub włączony jest tryb opóźnienia ekspozycji).

Pomiar ekspozycji

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

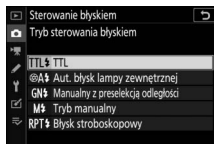
Pomiar ekspozycji decyduje o sposobie ustawiania ekspozycji przez aparat. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Pomiar ekspozycji” ( 112).

Dostosuj ustawienia dla bezprzewodowych zdalnych lamp błyskowych (📖 366) lub opcjonalnych lamp błyskowych zamontowanych na sankach mocujących aparatu (📖 353).

Tryb sterowania błyskiem

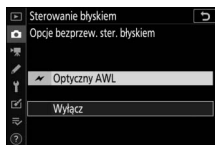
Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku oraz wyreguluj inne ustawienia dla lamp błyskowych SB-5000, SB-500, SB-400 lub SB-300 zamontowanych na sankach mocujących aparatu (ustawienia dla lampy błyskowej SB-5000 zamontowanej na sankach mocujących można również regulować za pomocą elementów sterujących na lampie błyskowej, a ustawienia dla innych lamp błyskowych można regulować wyłącznie za pomocą elementów sterujących na lampie błyskowej). Opcje dostępne dla **Tryb sterowania błyskiem** różnią się w zależności od wybranego trybu.

- **TTL:** tryb i-TTL. Moc błysku jest regulowana automatycznie w reakcji na warunki fotografowania.
- **Aut. błysk lampy zewnętrznej:** w tym trybie moc jest regulowana automatycznie w zależności od natężenia światła odbijanego przez fotografowany obiekt.
- **Manualny z preselekcją odległości:** wybierz odległość od fotografowanego obiektu, a moc błysku zostanie dostosowana automatycznie.
- **Tryb manualny:** wybierz poziom mocy błysku ręcznie.
- **Błysk stroboskopowy:** lampa błyskowa emituje błysk raz za razem, gdy migawka jest otwarta, tworząc efekt wielokrotnej ekspozycji.



Opcje bezprzew. ster. błyskiem

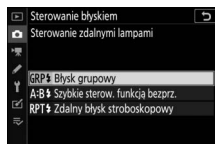
Dostosuj ustawienia dla jednoczesnego bezprzewodowego sterowania wieloma zdalnymi lampami błyskowymi. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy do aparatu podłączona(y) jest lamp(a) błyskowa SB-5000 lub SB-500 albo bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10.



Opcja	Opis
 Optyczny AVL	Zdalne lampy błyskowe są sterowane z użyciem błysków o niskim natężeniu emitowanych przez główną lampę błyskową (□ 379).
 Optyczno-radiowy AVL	Wybierz tę opcję, jeśli używasz lamp błyskowych sterowanych zarówno optycznie, jak i radiowo (□ 387).
 Radiowy AVL	Zdalne lampy błyskowe są sterowane przez sygnały radiowe z pilota WR-R10 podłączonego do aparatu (□ 368).
Wyłącz	Fotografowanie z użyciem zdalnych lamp błyskowych wyłączone.

Sterowanie zdalnymi lampami

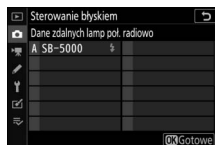
Można wybierać spośród opcji fotografowania z użyciem zdalnych lamp błyskowych wymienionych poniżej (☞ 372, 379).



Opcja	Opis
Błysk grupowy	Wybierz oddzielny tryb sterowania lampą dla każdej z grup zdalnych lamp błyskowych.
Szybkie sterow. funkcją bezprz.	Wybierz proporcje dla grup A i B i ręcznie ustaw moc dla grupy C.
Zdalny błysk stroboskopowy	Lampy błyskowe emitują błysk raz za razem, gdy migawka jest otwarta, tworząc efekt wielokrotnej ekspozycji.

Dane zdalnych lamp poł. radiowo

Wyświetl lampy błyskowe aktualnie sterowane za pomocą radiowego AWL.



Tryb lampy błyskowej

Przycisk MENU → (menu fotografowania)

Wybierz tryb lampy błyskowej dla bezprzewodowych zdalnych lamp błyskowych lub lamp błyskowych zamontowanych na sankach mocujących aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb lampy błyskowej” (☞ 111, 358).

Kompensacja błysku

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Dostosuj moc błysku w celu regulacji jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła (📖 360). Moc błysku można zwiększyć, aby główny obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych obszarów prześwieconych lub refleksów.

Tryb ustawiania ostrości

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Tryb ustawiania ostrości decyduje o sposobie ustawiania ostrości przez aparat. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Wybieranie trybu ustawiania ostrości” (📖 52).

Tryb pola AF

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz sposób wybierania pola AF dla autofokusa przez aparat. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tryb pola AF” (📖 54).

Redukcja drgań

Przycisk MENU →  (menu fotografowania)

Wybierz, czy redukcja drgań ma być włączona. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Redukcja drgań” (📖 116).

Automatycznie modyfikuj ekspozycję, moc błysku, ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (ang. Active D-Lighting – ADL) lub balans bieli dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias” (ang. bracket) bieżącą wartość. Braketingu można używać w sytuacjach, w których uzyskanie prawidłowych ustawień jest trudne i nie ma czasu na sprawdzanie rezultatów oraz dopasowanie ustawień po każdym zdjęciu, lub też w celu eksperymentowania z różnymi ustawieniami dla tego samego fotografowanego obiektu. Dostępne są następujące opcje:

- **Sposób real. aut. braketingu:** wybierz ustawienie lub ustawienia modyfikowane podczas pracy automatycznego braketingu. Wybierz **Braketing mocy błysku i AE**, aby przeprowadzać braketing ekspozycji i mocy błysku, **Braketing AE**, aby przeprowadzać tylko braketing ekspozycji, **Braketing mocy błysku**, aby przeprowadzać tylko braketing mocy błysku, **Braketing balansu bieli**, aby przeprowadzać braketing balansu bieli, lub **Braketing ADL**, aby przeprowadzać braketing z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting.
- **Liczba zdjęć:** wybierz liczbę zdjęć w sekwencji braketingu.
- **Wielkość kroku EV:** wybierz stopień modyfikacji wybranych ustawień przeprowadzanej dla każdego zdjęcia (z wyjątkiem braketingu ADL).
- **Intensywność działania:** wybierz zakres modyfikacji aktywnej funkcji D-Lighting przeprowadzanej dla każdego zdjęcia (tylko braketing ADL).

Braketing ekspozycji i mocy błysku

Modyfikuj ekspozycję i/lub moc błysku dla serii zdjęć.



Ekspozycja
zmodyfikowana o: 0 EV



Ekspozycja
zmodyfikowana o: -1 EV



Ekspozycja
zmodyfikowana o: +1 EV

1 Wybierz typ braketingu.

Wybierz opcję dla **Sposób real. aut. braketingu**. Wybierz **Braketing mocy błysku i AE**, aby modyfikować zarówno ekspozycję, jak i moc błysku, **Braketing AE**, aby modyfikować tylko ekspozycję, lub **Braketing mocy błysku**, aby modyfikować tylko moc błysku. Zwróć uwagę, że braketing mocy błysku jest dostępny tylko w trybach i-TTL oraz, jeśli są one obsługiwane, w trybach sterowania lampą błyskową z automatyką przysłony (AE); (413).

2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciskaj $\leftarrow$ lub $\rightarrow$, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu.



Przy ustawieniach innych niż **0F** na ekranie widoczna jest ikona braketingu.



3 Wybierz wielkość kroku EV bracketingu.

Wyróżnij **Wielkość kroku EV** i naciśnij  lub , aby wybrać wielkość kroku EV bracketingu. Przy ustawieniach domyślnych wielkość kroku można wybrać pomiędzy 0,3 (1/3), 0,7 (2/3), 1, 2 i 3 EV. Programy bracketingu z krokiem 0,3 (1/3) EV są podane poniżej.



„Liczba zdjęć”	Wskaźnik bracketingu	Liczba zdjęć	Kolejność bracketingu (w EV)
0F	- 0 +	0	0
+3F	- 0 +	3	0/+0,3/+0,7
-3F	- 0 +	3	0/-0,7/-0,3
+2F	- 0 +	2	0/+0,3
-2F	- 0 +	2	0/-0,3
3F	- 0 +	3	0/-0,3/+0,3
5F	- 0 +	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F	- 0 +	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F	- 0 +	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

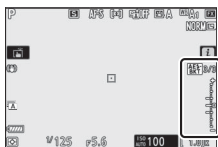
Zwróć uwagę, że dla kroków ekspozycji wynoszących 2 EV lub większych maksymalna liczba zdjęć wynosi 5; jeśli w kroku 2 wybrana została wyższa wartość, liczba zdjęć zostanie automatycznie ustawiona na 5.

4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Aparat będzie modyfikować ekspozycję i/lub moc błysku pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem bracketingu. Zmodyfikowane wartości czasu otwarcia migawki i przysłony są wyświetlone na ekranie. Modyfikacje ekspozycji są dodawane do modyfikacji dokonanych funkcją kompensacji ekspozycji.



Podczas bracketingu na ekranie wyświetlone są: ikona bracketingu, wskaźnik postępu bracketingu oraz liczba zdjęć pozostałych w sekwencji bracketingu. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment i liczba pozostałych zdjęć zmniejsza się o jeden.



Liczba zdjęć: 3; krok: 0,7



Ekran po pierwszym zdjęciu

■ ■ Anulowanie bracketingu

Aby anulować bracketing, wybierz **0F** dla **Liczba zdjęć**.

✓ Braketing ekspozycji i mocy błysku

W trybach seryjnego wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki.

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

✓ Braketing ekspozycji

Aparat zmienia parametry ekspozycji, modyfikując czas otwarcia migawki i wartość przysłony (tryb **P**), wartość przysłony (tryb **S**) lub czas otwarcia migawki (tryby **A** i **M**). Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO** >

Automatyczny dobór ISO w trybach **P**, **S** i **A**, aparat będzie automatycznie modyfikować czułość ISO w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w razie przekroczenia limitów układu pomiaru ekspozycji aparatu. W trybie **M** aparat najpierw zastosuje automatyczny dobór ISO, aby zbliżyć ekspozycję jak najbardziej do wartości optymalnej, a następnie przeprowadzi braketing tej ekspozycji, modyfikując czas otwarcia migawki. Ustawienia osobistego e6 (**Autom. braketing (tryb M)**) można używać do zmieniania sposobu przeprowadzania braketingu ekspozycji i mocy błysku przez aparat w trybie **M**: poprzez modyfikację mocy błysku wraz z czasem otwarcia migawki i/lub przysłoną albo poprzez modyfikację tylko mocy błysku.

Braketing balansu bieli

Aparat tworzy wiele kopii każdego zdjęcia, każdą z innym balansem bieli.

1 Wybierz braketing balansu bieli.

Wybierz **Braketing balansu bieli** dla **Sposób real. aut. braketingu**.

2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciskaj  lub , aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu.



Przy ustawieniach innych niż **0F** na ekranie widoczna jest ikona braketingu.



3 Wybierz wielkość kroku EV braketingu.

Wyróżnij **Wielkość kroku EV** i naciśnij 

lub , aby wybrać wielkość kroku EV

braketingu. Każdy krok odpowiada w przybliżeniu 5 miredów. Wybieraj spośród kroków 1 (5 miredów),

2 (10 miredów) i 3 (15 miredów). Wyższe

wartości **B** odpowiadają zwiększonej intensywności barwy

niebieskiej, a wyższe wartości **A** odpowiadają zwiększonej

intensywności barwy bursztynowej. Programy braketingu z krokiem 1 są podane poniżej.



„Liczba zdjęć”	Wskaźnik braketingu	Liczba zdjęć	Wielkość kroku EV	Kolejność braketingu
0F	+.....0.....+	0	1	0
B3F	+.....:0.....+	3	1B	0/B1/B2
A3F	+.....0:.....+	3	1A	0/A2/A1
B2F	+.....:0.....+	2	1B	0/B1
A2F	+.....0:.....+	2	1A	0/A1
3F	+.....:0.....+	3	1A, 1B	0/A1/B1
5F	+.....:0.....+	5		0/A2/A1/B1/B2
7F	+.....:0.....+	7		0/A3/A2/A1/ B1/B2/B3
9F	+.....:0.....+	9		0/A4/A3/A2/A1/ B1/B2/B3/B4

4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

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



Jeśli liczba zdjęć w programie braketingu jest większa niż liczba pozostałych zdjęć, spust migawki zostanie zablokowany. Fotografowanie będzie można rozpocząć dopiero po włożeniu nowej karty pamięci.

■ ■ Anulowanie braketingu

Aby anulować braketing, wybierz **0F** dla **Liczba zdjęć**.

✓ Braketing balansu bieli

Braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniu jakości zdjęcia NEF (RAW). Wybranie opcji NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG anuluje braketing balansu bieli.

Braketing balansu bieli wpływa tylko na temperaturę barwową (oś barwy burszynowej–niebieskiej na ekranie precyzyjnej korekty balansu bieli). Nie są przeprowadzane żadne regulacje na osi barwy zielonej–magenta.

W trybie samowyzwalacza liczba kopii określona w programie braketingu zostanie utworzona po każdym wyzwoleniu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć**.

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

Braketing ADL

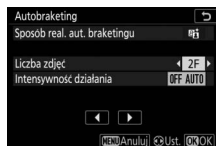
Aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii ekspozycji.

1 Wybierz Braketing ADL.

Wybierz **Braketing ADL** dla **Sposób real. aut. braketingu**.

2 Wybierz liczbę zdjęć.

Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciskaj  lub , aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Wybierz dwa zdjęcia, aby zrobić jedno zdjęcie z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugie zdjęcie zarejestrować z wartością wybraną w kroku 3. Wybierz od trzech do pięciu zdjęć, aby zrobić serię zdjęć z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną na **Wyłącz, Zmniejszona i Normalna** (trzy zdjęcia), **Wyłącz, Zmniejszona, Normalna i Zwiększona** (cztery zdjęcia), lub **Wyłącz, Zmniejszona, Normalna, Zwiększona i Bardzo wysoka** (pięć zdjęć). Jeśli wybierzesz więcej niż dwa zdjęcia, przejdź do kroku 4.



Przy ustawieniach innych niż **0F** na ekranie widoczna jest ikona braketingu.



3 Wybierz wartość dla aktywnej funkcji D-Lighting.

Wyróżnij **Intensywność działania** i naciskaj  lub , aby wybrać opcję. Wybrane ustawienie ma zastosowanie, gdy 2F jest wybrane dla **Liczba zdjęć**.

Intensywność działania	Kolejność braketingu
OFF L	Wyłącz/ Zmniejszona
OFF N	Wyłącz/Normalna
OFF H	Wyłącz/Zwiększona
OFF H ⁺	Wyłącz/Bardzo wysoka
OFF AUTO	Wyłącz/ Automatyczna

4 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Aparat będzie modyfikować pracę aktywnej funkcji D-Lighting pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem bracketingu.



Podczas bracketingu na ekranie wyświetlona jest ikona bracketingu ADL oraz liczba zdjęć pozostałych w sekwencji bracketingu. Po każdym zdjęciu liczba pozostałych zdjęć zmniejsza się o jeden.



■ Anulowanie bracketingu

Aby anulować bracketing, wybierz **0F** dla **Liczba zdjęć**.

✓ Bracketing ADL

W trybach seryjnego wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie bracketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki.

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

Zarejestruj od dwóch do dziesięciu ekspozycji w formacie NEF (RAW) jako jedno zdjęcie. Dostępne są następujące opcje:

- **Tryb wielokrotnej ekspozycji:** dokonaj wyboru spośród **Włącz (seria)** (zarejestruj serię wielokrotnych ekspozycji, kończącą się po wybraniu **Wyłącz**), **Włącz (poj. zdjęcie)** (zarejestruj jedną wielokrotną ekspozycję) lub **Wyłącz** (zakończ bez tworzenia dodatkowych wielokrotnych ekspozycji).
- **Liczba zdjęć:** wybierz liczbę ekspozycji do połączenia w jedno zdjęcie.
- **Tryb nakładania:** wybierz jedną z opcji poniżej.
 - **Dodaj:** ekspozycje są nakładane na siebie bez modyfikacji, a wzmocnienie nie jest regulowane.
 - **Średnia:** przed nałożeniem ekspozycji na siebie wzmocnienie dla każdej z nich jest dzielone przez całkowitą liczbę ekspozycji (wzmocnienie dla każdej z ekspozycji jest ustawiane na $\frac{1}{2}$ dla 2 ekspozycji, $\frac{1}{3}$ dla 3 ekspozycji itd.).
 - **Jasno:** aparat porównuje piksele na wszystkich ekspozycjach i stosuje jedynie najjaśniejsze.



- **Ciemno:** aparat porównuje piksele na wszystkich ekspozycjach i stosuje jedynie najciemniejsze.

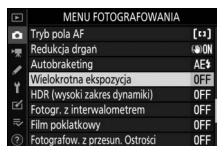


- **Zachowaj wszystkie ekspozycje:** wybierz **Włącz**, aby zapisać poszczególne zdjęcia, z których składa się każda wielokrotna ekspozycja, lub **Wyłącz**, aby usunąć poszczególne zdjęcia składowe i zapisać jedynie wielokrotną ekspozycję.
- **Fotograf. w trybie nakładania:** jeśli wybrane jest **Włącz**, wcześniejsze ekspozycje będą wyświetlane na tle widoku przez obiektyw podczas fotografowania.
- **Wybierz pierwszą ekspoz. (NEF):** wybierz pierwszą ekspozycję ze zdjęć w formacie NEF (RAW) na karcie pamięci.

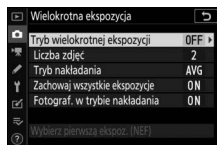
Tworzenie wielokrotnej ekspozycji

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zarejestrować wielokrotną ekspozycję.

- 1 **Wybierz Wielokrotna ekspozycja.**
Wyróżnij **Wielokrotna ekspozycja** w menu fotografowania i naciśnij .



- 2 **Wybierz tryb.**
Wyróżnij **Tryb wielokrotnej ekspozycji** i naciśnij , a następnie naciśnij  lub , aby wybrać żądany tryb, po czym naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.



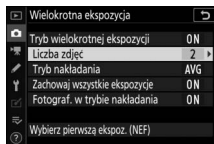
Kiedy wybrane jest **Włącz (seria)** lub **Włącz (poj. zdjęcie)**, na ekranie wyświetlona jest ikona.



3 Wybierz liczbę zdjęć.

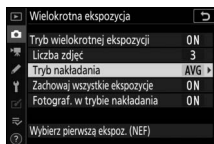
Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciśnij .

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



4 Wybierz tryb nakładania.

Wyróżnij **Tryb nakładania** i naciśnij , a następnie naciskaj  lub , aby wybrać żądany tryb, po czym naciśnij przycisk , aby potwierdzić wybór.

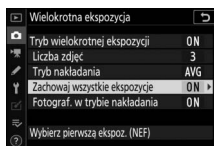


5 Wybierz, czy chcesz zachować pojedyncze ekspozycje.

Aby zdecydować, czy zachować, czy usunąć poszczególne zdjęcia, które składają się na wielokrotną ekspozycję, wyróżnij **Zachowaj wszystkie**

ekspozycje i naciśnij .

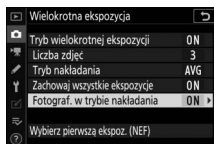
naciskaj  lub , aby wybrać żądaną opcję, po czym naciśnij , aby potwierdzić wybór.



6 Wybierz, czy chcesz wyświetlać postęp na ekranie.

Aby wybrać, czy wcześniejsze ekspozycje mają być wyświetlane na ekranie na tle widoku przez obiektyw w trakcie rejestracji poszczególnych ekspozycji składowych, wyróżnij **Fotograf. w trybie**

nakładania i naciśnij , a następnie naciskaj  lub , aby wybrać żądaną opcję, po czym naciśnij , aby potwierdzić wybór.



- 7 Wybierz pierwszą ekspozycję.**
Aby wybrać pierwszą ekspozycję z istniejących zdjęć zarejestrowanych z **Duża** wybranym dla **Wielkość zdjęcia** > **NEF (RAW)** w menu fotografowania, wyróżnij **Wybierz pierwszą ekspoz.** (**NEF**) i naciśnij **OK**. Wyróżnij żądane zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij **OK**, aby je wybrać (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**).



- 8 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.**

Kontynuuj fotografowanie do czasu zarejestrowania wszystkich ekspozycji i zapisania gotowego zdjęcia (jeśli istniejące zdjęcie w formacie NEF (RAW) zostało wybrane jako pierwsza ekspozycja w kroku 7, fotografowanie rozpocznie się od drugiej ekspozycji). Jeśli w kroku 2 wybrano **Włącz (poj. zdjęcie)**, rejestrowanie wielokrotnej ekspozycji zakończy się w momencie zapisania zdjęcia. W przeciwnym razie można kontynuować rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji do czasu wyłączenia rejestrowania wielokrotnych ekspozycji.



✓ Tryb wyzwalania migawki

W trybach seryjnego wyzwalania migawki aparat zapisuje wszystkie ekspozycje w jednej serii. Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, nowa wielokrotna ekspozycja będzie rozpoczynać się każdorazowo po zakończeniu poprzedniej wielokrotnej ekspozycji, a jeśli wybrane jest **Włącz (poj. zdjęcie)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się po nagraniu pierwszej wielokrotnej ekspozycji. W trybie samowyzwalacza aparat automatycznie zarejestruje liczbę ekspozycji wybraną w kroku 3, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć**, ale interwał między zdjęciami reguluje się przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach wyzwalania migawki każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zarejestrowanie jednego zdjęcia. Kontynuuj fotografowanie, aż do zarejestrowania wszystkich ekspozycji.

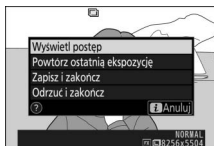
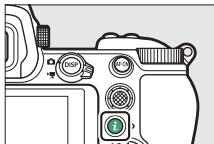
✓ Jakość zdjęcia

Wielokrotne ekspozycje zarejestrowane z opcją NEF (RAW) wybraną dla jakości zdjęcia zostaną zapisane w formacie JPEG „fine”★.

Menu **i**

Podczas rejestrowania wielokrotnych ekspozycji dostęp do opcji wymienionych poniżej można uzyskać, wciskając przycisk **□**, a następnie wciskając przycisk **i**. Wyróżniaj elementy i naciskaj **OK**, aby je wybrać.

- **Wyświetl postęp:** wyświetl podgląd utworzony w oparciu o ekspozycje zarejestrowane dotychczas.
- **Powtórz ostatnią ekspozycję:** powtórz ostatnią zarejestrowaną ekspozycję.
- **Zapisz i zakończ:** utwórz wielokrotną ekspozycję w oparciu o dotychczas zarejestrowane ekspozycje.
- **Odrzuć i zakończ:** zakończ bez rejestracji wielokrotnej ekspozycji. Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Zachowaj wszystkie ekspozycje**, zachowane zostaną poszczególne ekspozycje.



✓ Wielokrotna ekspozycja

Fotografowanie może się również zakończyć, jeśli ustawienia zostaną zmienione przed ukończeniem ekspozycji. Ustawienia fotografowania i informacje o zdjęciu dla wielokrotnych ekspozycji dotyczą pierwszej ekspozycji.

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

Na wielokrotnych ekspozycjach mogą występować szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie).

✓ Inne ustawienia

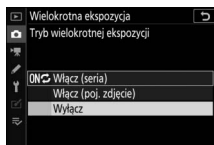
Podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji formatowanie kart pamięci jest niemożliwe, a niektóre opcje menu są szare i nie można ich zmieniać.

Kończenie rejestrowania wielokrotnych ekspozycji

Aby zakończyć tworzenie wielokrotnej ekspozycji przed zarejestrowaniem wyznaczonej liczby ekspozycji, wybierz

Wyłącz dla **Tryb wielokrotnej ekspozycji** lub naciśnij przycisk , a następnie naciśnij przycisk  i wybierz **Zapisz i zakończ** albo **Odrzuć i zakończ**. Jeśli fotografowanie

zakończy się lub wybierzesz **Zapisz i zakończ** przed zarejestrowaniem wybranej liczby ekspozycji, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z ekspozycji zarejestrowanych do tej chwili. Jeśli **Średnia** jest wybrane dla **Tryb nakładania**, wzmocnienie będzie dostosowywane w celu uwzględnienia liczby rzeczywiście zarejestrowanych ekspozycji. Zwróć uwagę, że fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli upłynie czas czuwania.



Czas czuwania

Menu i odtwarzania można używać pomiędzy ekspozycjami, ale zwróć uwagę, że jeśli żadne czynności nie zostaną wykonane przez około 40 sekund podczas odtwarzania lub 90 sekund podczas wyświetlania menu, fotografowanie zostanie zakończone, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z dotychczas zarejestrowanych ekspozycji. Czas, w którym można zarejestrować kolejną ekspozycję, można wydłużyć, wybierając dłuższe czasy dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnianie wyłączania**) > **Odtwarzanie i Menu**.

Podczas stosowania w przypadku silnie kontrastujących obiektów funkcja szerokiego zakresu dynamicznego (ang. High Dynamic Range – HDR) pozwala zachować szczegóły w obszarach prześwietlonych i zacienionych, łącząc dwa zdjęcia zrobione z różnymi wartościami ekspozycji w jedno zdjęcie wynikowe. Funkcja HDR jest najskuteczniejsza, gdy jest stosowana z matrycowym pomiarem ekspozycji (w przypadku pomiaru punkтового lub centralnie ważonego, różnica ekspozycji dla ustawienia **Automatyczna** odpowiada około 2 EV). Funkcji tej nie można łączyć z pewnymi funkcjami aparatu, takimi jak zapisywanie NEF (RAW), fotografowanie z użyciem lampy błyskowej, bracketing, wielokrotna ekspozycja, czasy otwarcia migawki **Bulb** (czas B) i **Time** (czas), a także z fotografowaniem z interwalometrem, z przesunięciem ostrości i rejestrowaniem zdjęć poklatkowych.



*Pierwsza ekspozycja
(ciemniejsza)*

+



*Druga ekspozycja
(jaśniejsza)*



*Zdjęcie HDR powstałe
w wyniku połączenia*

Dostępne są następujące opcje:

- **Tryb HDR:** dokonaj wyboru spośród **Włącz (seria)** (zarejestruj serię zdjęć HDR, kończącą się po wybraniu **Wyłącz**), **Włącz (pojedyncze zdjęcie)** (zarejestruj jedno zdjęcie HDR) lub **Wyłącz** (zakończ bez robienia dodatkowych zdjęć HDR).
- **Różnica ekspozycji:** wybierz różnicę w ekspozycji pomiędzy dwoma zdjęciami, które zostaną połączone w celu uzyskania zdjęcia HDR. Wybieraj większe wartości dla fotografowanych obiektów o wysokim kontraście lub wybierz **Automatyczna**, aby pozwolić aparatowi dostosować różnicę ekspozycji w zależności od scenarii.
- **Wyglądanie:** wybierz stopień wygładzania granic pomiędzy zdjęciami, składającymi się na każde zdjęcie HDR.

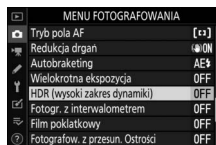
- **Zapisz pojedyncze zdjęcia (NEF):** wybierz **Włącz**, aby zapisać poszczególne zdjęcia składowe użyte do utworzenia zdjęcia HDR. Zdjęcia są zapisywane jako duże pliki w formacie NEF (RAW), niezależnie od opcji jakości i wielkości zdjęcia wybranych w menu fotografowania.

Robienie zdjęć HDR

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby robić zdjęcia HDR.

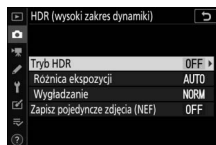
1 Wybierz HDR (wysoki zakres dynamiki).

Wyróżnij **HDR (wysoki zakres dynamiki)** w menu fotografowania i naciśnij .



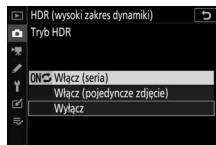
2 Wybierz tryb.

Wyróżnij **Tryb HDR** i naciśnij .



Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij .

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

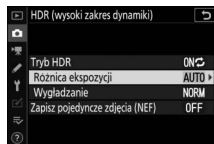


Kiedy wybrane jest **Włącz (seria)** lub **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, na ekranie wyświetlona jest ikona.

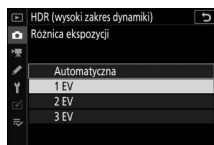


3 Wybierz różnicę ekspozycji.

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

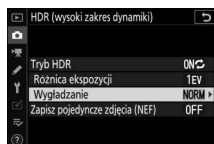


Wyróżnij opcję i naciśnij . Wybieraj wyższe wartości dla silnie kontrastujących obiektów, ale zwróć uwagę, że wybranie niepotrzebnie wysokiej wartości może nie przynieść oczekiwanych rezultatów. Jeśli wybrane jest **Automatyczna**, aparat będzie odpowiednio automatycznie regulować ekspozycję, dopasowując ją do scenarii.

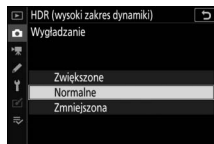


4 Wybierz stopień wygładzania.

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

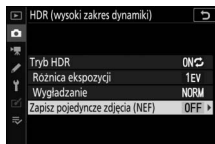


Wyróżnij opcję i naciśnij . Wyższe wartości zapewniają uzyskanie bardziej wygładzonego zdjęcia wynikowego. W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie.



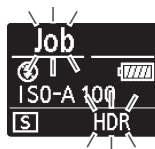
5 Wybierz, czy chcesz zachować pojedyncze ekspozycje.

Aby zdecydować, czy zachować poszczególne zdjęcia w formacie NEF (RAW), które składają się na zdjęcie HDR, wyróżnij **Zapisz pojedyncze zdjęcia (NEF)** i naciśnij , a następnie naciśnij  lub , aby wybrać żadaną opcję, po czym naciśnij , aby potwierdzić wybór.



6 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Po wciśnięciu spustu migawki do końca aparat zarejestruje dwie ekspozycje. Podczas łączenia zdjęć „Job” i „HDR” będzie migać na wyświetlaczu LCD. Do czasu zakończenia rejestracji nie można robić zdjęć. Niezależnie od aktualnie wybranej opcji trybu wyzwiania migawki, każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.



Jeśli wybrane jest **Włącz (seria)**, HDR wyłączy się tylko wtedy, gdy **Wyłącz** zostanie wybrane jako tryb HDR. Jeśli wybrane jest **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, HDR wyłączy się automatycznie po zrobieniu zdjęcia.

✓ Kadrowanie zdjęć HDR

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

Rób zdjęcia w wybranych odstępach czasu, aż do zrobienia wybranej liczby zdjęć. Wybierz tryb wyzwiania migawki inny niż **Samowyzwalacz** (Ⓢ) podczas korzystania z fotografowania z interwalometrem.

Wybranie **Fotogr. z interwalometrem** powoduje wyświetlenie opcji przedstawionych poniżej.

- **Start:** rozpocznij fotografowanie z interwalometrem, albo po 3 s (**Teraz** wybrane dla **Wyb. datę/czas rozpocz.**), albo wybranego dnia o wybranej godzinie (**Wybierz datę/czas**). Fotografowanie będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione.
- **Wyb. datę/czas rozpocz.:** wybierz opcję rozpoczęcia. Aby natychmiast rozpocząć fotografowanie, wybierz **Teraz**. Aby rozpocząć fotografowanie wybranego dnia o wybranej godzinie, wybierz **Wybierz datę/czas**.
- **Interwał:** wybierz interwał (godziny, minuty i sekundy) między zdjęciami.
- **L. interwałów × l. zdjęć/interwał:** wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć na interwał.
- **Wyglądanie ekspozycji:** wybranie **Włącz** pozwala aparatowi na dostosowanie ekspozycji do poprzedniego zdjęcia w trybach innych niż **M** (zwróć uwagę, że wyglądzanie ekspozycji ma miejsce w trybie **M**, tylko jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony). Duże zmiany w jasności obiektu podczas fotografowania mogą prowadzić do widocznego zróżnicowania ekspozycji. W takim przypadku konieczne może być skrócenie interwału między zdjęciami.
- **Bezpośrednie fotografowanie:** wybierz **Włącz**, aby wyciszyć migawkę podczas fotografowania.

- **Priorytet interwału:** wybierz **Włącz**, aby zagwarantować rejestrowanie zdjęć w trybach **P** i **A** z wybranym interwałem, lub **Wyłącz**, aby zagwarantować poprawną ekspozycję zdjęć. Jeśli wybrane jest **Włącz**, sprawdź czy najdłuższy czas migawki wybrany dla **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania jest krótszy od interwału oraz czy **Spust migawki** jest wybrane dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**) lub ustawienia osobistego a2 (**Priorytet w trybie AF-S**) w zależności od aktualnie wybranego trybu ustawiania ostrości.
- **Folder zapisu przy rozpoczęciu:** wyróżniaj opcje i naciskaj , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybierz **Nowy folder**, aby tworzyć nowy folder dla każdej nowej sekwencji, lub **Resetuj numerowanie plików**, aby resetować numerowanie plików do 0001 po utworzeniu nowego folderu.

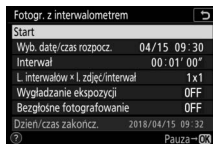
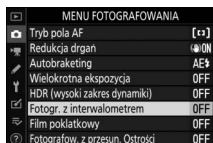
Fotografowanie z interwałometrem

✓ Przed rozpoczęciem fotografowania

Przed rozpoczęciem fotografowania z interwałometrem wykonaj zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzyj rezultaty. Przed wybraniem czasu rozpoczęcia wybierz ustawienie dla **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i dopilnuj, aby zegar aparatu był ustawiony na poprawną godzinę i datę. W celu zapobieżenia przerwaniu fotografowania dopilnuj, aby akumulator w aparacie był całkowicie naładowany. W razie wątpliwości naładuj akumulator przed użyciem lub użyj zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno).

1 Wybierz Fotogr. z interwałometrem. Wyróżnij **Fotogr. z interwałometrem** w menu fotografowania i naciśnij .

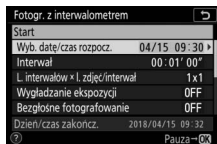
Zostaną wyświetlone opcje fotografowania z interwałometrem.



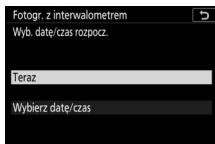
2 Dostosuj ustawienia interwalometru.

Dostosuj następujące ustawienia:

- **Wyb. datę/czas rozpocz.:** wybierz datę i godzinę rozpoczęcia.



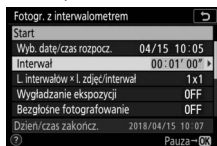
Wyróżnij **Wyb. datę/czas rozpocz.**
i naciśnij przycisk



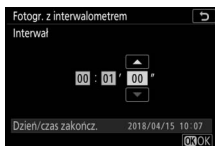
Wyróżnij opcję i naciśnij

Aby natychmiast rozpocząć fotografowanie, wybierz **Teraz**. Aby rozpocząć fotografowanie wybranego dnia o wybranej godzinie, wybierz **Wybierz datę/czas**, a następnie wybierz dzień i godzinę rozpoczęcia, po czym naciśnij .

- **Interwał:** wybierz interwał w godzinach, minutach i sekundach.

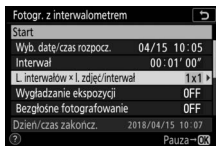


Wyróżnij **Interwał** i naciśnij

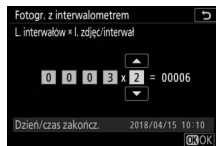


Wyróżnij interwał i naciśnij

- **L. interwałów × l. zdjęć/interwał:** wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć na interwał.



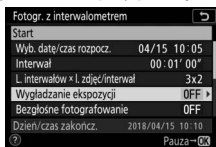
Wyróżnij **L. interwałów × l. zdjęć/interwał** i naciśnij



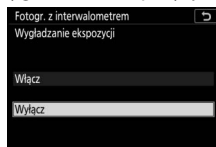
Wybierz liczbę interwałów oraz liczbę zdjęć na interwał i naciśnij

W trybie pojedynczego wyzwalania migawki, zdjęcia dla każdego z interwałów będą rejestrowane z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d1 (**Szybkość fot. w trybie CL**). Gdy włączone jest bezgłośnie fotografowanie, liczba zdjęć na interwał jest ustawiona na stałe na jeden.

- **Wyglądanie ekspozycji:** włącz lub wyłącz wyglądanie ekspozycji.

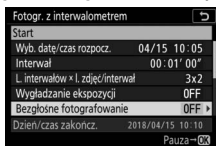


Wyróżnij **Wyglądanie ekspozycji** i naciśnij

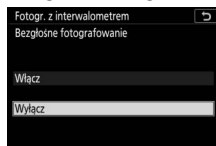


Wyróżnij opcję i naciśnij

- **Bezgłośnie fotografowanie:** włącz lub wyłącz bezgłośnie fotografowanie.

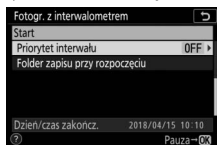


Wyróżnij **Bezgłośnie fotografowanie** i naciśnij

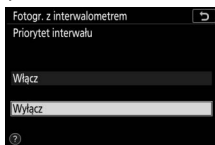


Wyróżnij opcję i naciśnij

- **Priorytet interwału:** włącz lub wyłącz **Priorytet interwału**.

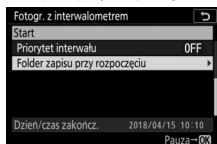


Wyróżnij **Priorytet interwału**
i naciśnij

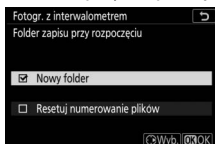


Wyróżnij opcję i naciśnij

- **Folder zapisu przy rozpoczęciu:** wybierz opcję folderu przy rozpoczęciu.



Wyróżnij **Folder zapisu przy**
rozpoczęciu i naciśnij



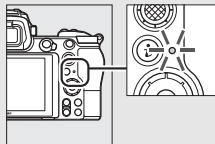
Wyróżniaj opcje i naciskaj , aby je
wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij
, aby przejść dalej.

3 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Start** i naciśnij . Pierwsza seria zdjęć zostanie zrobiona w wybranym czasie rozpoczęcia lub po około 3 s, jeśli ustawienie **Teraz** zostało wybrane dla **Wyb. datę/czas rozpocz.** w kroku 2. Ekran wyłączy się w trakcie fotografowania. Fotografowanie będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione.

✓ Podczas fotografowania

Podczas fotografowania z interwałometrem miga dioda dostępu do karty pamięci.



Jeśli ekran zostanie włączony poprzez naciśnięcie spustu migawki do połowy, wyświetlony zostanie komunikat „Fotogr. z interwałometrem” i ikona  będzie migać. W trakcie fotografowania z interwałometrem można regulować ustawienia, korzystać z menu i odtwarzać zdjęcia. Ekran wyłączy się automatycznie na chwilę przed każdym interwałem. Zwróć uwagę, że zmiana ustawień aparatu podczas pracy interwałometru może doprowadzić do zakończenia fotografowania.

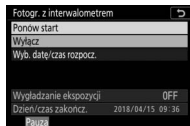


■ Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem

Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać między interwałami, naciskając **OK** (**Teraz** wybrane dla **Wyb. datę/czas rozpocz.**) lub wybierając **Pauza** w menu interwalometru (**Wybierz datę/czas** wybrane dla **Wyb. datę/czas rozpocz.**).

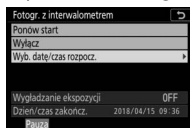
■ Wznawianie fotografowania z interwalometrem

Aby natychmiast wznowić fotografowanie, wybierz **Ponów start**.



Wyróżnij **Ponów start**
i naciśnij **OK**.

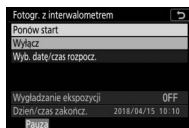
Aby wznowić fotografowanie o określonej godzinie:



Wyróżnij **Wybierz datę/
czas** w menu
interwalometru
i naciśnij **OK**.



Wybierz datę oraz godzinę
rozpoczęcia i naciśnij **OK**.



Wyróżnij **Ponów start**
i naciśnij **OK**.

■ Kończenie fotografowania z interwalometrem

Aby zakończyć fotografowanie z interwalometrem przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć, wybierz **Wyłącz** w menu interwalometru.

■ ■ **Brak zdjęcia**

Zdjęcia nie zostaną zarejestrowane z wybranym interwałem, jeśli bieżący interwał zakończy się zanim zdjęcie lub zdjęcia dla poprzedniego interwału zostały zrobione, karta pamięci jest pełna lub wybrane jest **AF-S** i aparat nie jest w stanie ustawić ostrości (zwróć uwagę, że aparat ponawia ustawianie ostrości przed każdym zdjęciem). Jeśli **Wyłącz** jest wybrane dla **Priorytet interwału** w trybie autofokusa, fotografowanie zostanie wznowione od następnego interwału.

✓ Brak pamięci

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

✓ Fotografowanie z interwalometrem

Wybierz interwał dłuższy od czasu wymaganego do zrobienia wybranej liczby zdjęć oraz, jeśli używasz lampy błyskowej, czasu potrzebnego do naładowania lampy błyskowej. Jeśli wybrany zostanie zbyt krótki interwał, liczba zrobionych zdjęć może być mniejsza od sumy podanej w kroku 2 (liczba interwałów pomnożona przez liczbę zdjęć na interwał) lub lampa błyskowa może wyemitować błysk o mocy mniejszej od potrzebnej do pełnej ekspozycji. Fotografowanie z interwalometrem nie rozpocznie się, jeśli interwał jest ustawiony na **00:00'0.5"** i włączone są zarówno **Bezgłośnie fotografowanie**, jak i **Priorytet interwału**. Fotografowania z interwalometrem nie można łączyć z niektórymi funkcjami aparatu, w tym z nagrywaniem filmów, filmami poklatkowymi, długimi ekspozycjami (zdjęcia z czasem otwarcia migawki „czas B” lub „czas”), wielokrotną ekspozycją, HDR (wysokim zakresem dynamiki) oraz przesunięciem ostrości. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki, liczba klatek rejestrowanych na sekundę i czas wymagany do zapisania zdjęć mogą być różne dla różnych interwałów, czas pomiędzy zakończeniem jednego interwału a rozpoczęciem następnego może być różny. Jeśli fotografowanie nie może zostać rozpoczęte lub zmian nie można zastosować z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli czas otwarcia migawki **Bulb** (czas B) lub **Time** (czas) jest aktualnie wybrany w trybie **M**, interwał jest ustawiony na zero, albo czas rozpoczęcia nadejdzie za mniej niż minutę), wyświetlone zostanie ostrzeżenie.

Fotografowanie z interwalometrem zostanie wstrzymane, gdy **Samowyzwalacz** (☺) jest wybrane jako tryb wyzwalania migawki, lub jeśli aparat zostanie wyłączony i ponownie włączony (gdy aparat jest wyłączony, można wymienić akumulator i kartę pamięci bez końca fotografowania z interwalometrem). Wstrzymanie fotografowania nie ma wpływu na ustawienia interwalometru.

✓ Tryb wyzwalania migawki

Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat zrobi wybraną liczbę zdjęć po każdym interwale.

✓ Braketing

Dostosuj ustawienia braketingu przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem. Jeśli braketing ekspozycji, mocy błysku lub ADL jest aktywny podczas działania interwalometru, aparat będzie robić liczbę zdjęć określoną w programie braketingu po każdym interwale, niezależnie od liczby zdjęć wybranej w menu interwalometru. Jeśli braketing balansu bieli jest aktywny podczas fotografowania z interwalometrem, aparat będzie robić jedno zdjęcie po każdym interwale i je przetwarzać, aby utworzyć liczbę kopii określoną w programie braketingu. Zwróć uwagę, że braketingu nie można używać podczas fotografowania z interwalometrem, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Priorytet interwału**.

✓ Bezgłośnie fotografowanie

Wybranie **Włącz** dla **Bezgłośnie fotografowanie** wyłączy niektóre funkcje aparatu, w tym:

- Czułości ISO od Hi 0,3 do Hi 2
- Fotografowanie z lampą błyskową
- Redukcję szumów dla długich czasów naświetlania
- Redukcję migotania

Aparat automatycznie rejestruje zdjęcia w wybranych interwałach w celu utworzenia niemego filmu poklatkowego.

Wybranie **Film poklatkowy** powoduje wyświetlenie opcji przedstawionych poniżej.

- **Start:** rozpocznij nagrywanie filmu poklatkowego. Fotografowanie rozpocznie się po około 3 s i będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu przez wybrany czas fotografowania.
- **Interwał:** wybierz interwał między zdjęciami w minutach i sekundach.
- **Czas fotografowania:** wybierz, jak długo aparat będzie robić zdjęcia (w godzinach i minutach).
- **Wyglądanie ekspozycji:** wybranie **Włącz** wygładza nagłe zmiany ekspozycji w trybach innych niż **M** (zwróć uwagę, że wyglądanie ekspozycji ma miejsce w trybie **M**, tylko jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony). Duże zmiany w jasności obiektu podczas fotografowania mogą prowadzić do widocznego zróżnicowania ekspozycji. W takim przypadku konieczne może być skrócenie interwału między zdjęciami.
- **Bezgłośne fotografowanie:** wybierz **Włącz**, aby wyciszyć migawkę podczas fotografowania.
- **Wybierz obszar zdjęcia:** wybierz obszar zdjęcia (FX lub DX).
- **Rozmiar klatki/liczba klatek:** wybierz rozmiar klatki i liczbę klatek na sekundę dla gotowego filmu.

- **Priorytet interwału:** wybierz **Włącz**, aby zagwarantować rejestrowanie klatek w trybach **P** i **A** z wybranym interwałem, lub **Wyłącz**, aby zagwarantować poprawną ekspozycję zdjęć. Jeśli wybrane jest **Włącz**, sprawdź czy najdłuższy czas migawki wybrany dla **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania jest krótszy od interwału oraz czy **Spust migawki** jest wybrane dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**) lub ustawienia osobistego a2 (**Priorytet w trybie AF-S**) w zależności od aktualnie wybranego trybu ustawiania ostrości.

Nagrywanie filmów poklatkowych

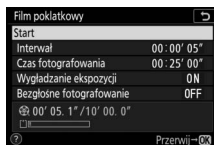
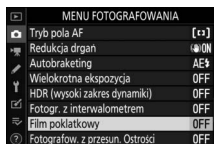
✓ Przed rozpoczęciem fotografowania

Przed rozpoczęciem nagrywania filmu poklatkowego wybierz **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i dopilnuj, aby zegar aparatu był ustawiony na poprawną datę i godzinę, a następnie zrób zdjęcie próbne i sprawdź rezultaty. Filmy poklatkowe są rejestrowane z użyciem kadru dla filmu. Aby sprawdzić kompozycję, naciśnij przycisk  na ekranie **Film poklatkowy** (aby powrócić do ekranu **Film poklatkowy**, naciśnij przycisk /?). Aby uzyskać spójne zabarwienie, wybierz ustawienie balansu bieli inne niż  **A** (automatyczny) lub  **A** (automatyczny dla naturalnego oświetlenia).

Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był całkowicie naładowany. W razie wątpliwości przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno).

- 1 Wybierz **Film poklatkowy**.
Wyróżnij **Film poklatkowy** w menu fotografowania i naciśnij .

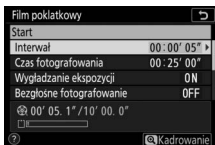
Wyświetlone zostaną opcje filmu poklatkowego.



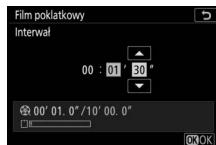
2 Dostosuj ustawienia filmu poklatkowego.

Dostosuj następujące ustawienia:

- **Interwał:** interwał (w minutach i sekundach) powinien być dłuższy od najdłuższego oczekiwanego czasu otwarcia migawki.

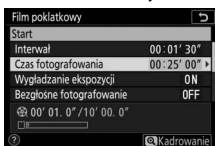


Wyróżnij **Interwał** i naciśnij

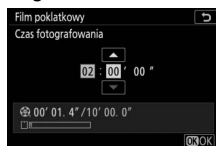


Wyróżnij interwał i naciśnij

- **Czas fotografowania:** całkowity czas fotografowania (w godzinach i minutach) może wynosić maksymalnie 7 godzin i 59 minut.

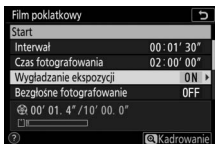


Wyróżnij **Czas fotografowania** i naciśnij



Wybierz czas fotografowania i naciśnij

- **Wygladzanie ekspozycji:** włącz lub wyłącz wygladzanie ekspozycji.

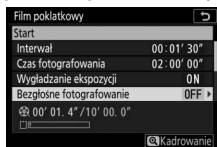


Wyróżnij **Wygladzanie ekspozycji** i naciśnij

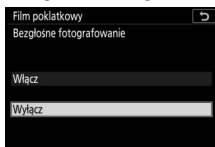


Wyróżnij opcję i naciśnij

- **Bezgłośnie fotografowanie:** włącz lub wyłącz bezgłośnie fotografowanie.

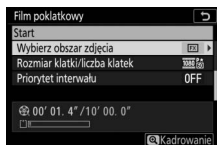


Wyróżnij **Bezgłośnie fotografowanie** i naciśnij



Wyróżnij opcję i naciśnij

- **Wybierz obszar zdjęcia:** wybierz obszar zdjęcia dla rejestrowania zdjęć poklatkowych.

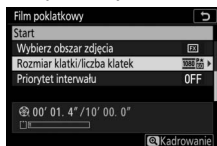


Wyróżnij **Wybierz obszar zdjęcia** i naciśnij

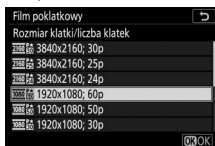


Wyróżnij opcję i naciśnij

- **Rozmiar klatki/liczba klatek:** wybierz rozmiar klatki oraz liczbę klatek na sekundę, z którą odtwarzany będzie gotowy film.

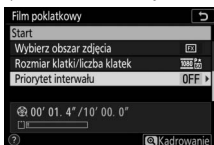


Wyróżnij **Rozmiar klatki/liczba klatek** i naciśnij

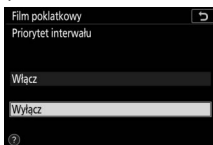


Wyróżnij opcję i naciśnij

- **Priorytet interwału:** włącz lub wyłącz **Priorytet interwału**.



Wyróżnij **Priorytet interwału** i naciśnij

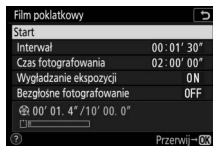


Wyróżnij opcję i naciśnij .

3 Rozpocznij fotografowanie.

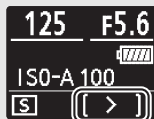
Wyróżnij **Start** i naciśnij .

Fotografowanie rozpocznie się po około 3 s. Ekran wyłącza się i aparat rejestruje zdjęcia z wybranym interwałem przez wybrany czas fotografowania.



Podczas fotografowania

Podczas fotografowania wskaźnik rejestrowania zdjęć poklatkowych jest wyświetlony na wyświetlaczu LCD, a dioda dostępu do karty pamięci świeci. Niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnienie wyłączania**, 264) > **Czas czuwania**, czas czuwania nie upłynie podczas fotografowania.



Regulacja ustawień między zdjęciami

Ustawienia fotografowania i ustawienia menu można regulować między poszczególnymi zdjęciami. Zwróć jednak uwagę, że monitor wyłączy się około 2 s przed zrobieniem kolejnego zdjęcia.

■ ■ Kończenie fotografowania

Aby zakończyć fotografowanie zanim wszystkie zdjęcia zostaną zarejestrowane, wyróżnij **Wyłącz** w menu filmu poklatkowego i naciśnij **OK** (zwróć uwagę, że może to nie zakończyć fotografowania, jeśli wartość wybrana dla **Interwał** jest bardzo mała, a w takim przypadku fotografowanie można zakończyć poprzez wyłączenie aparatu). Film zostanie utworzony z klatek zarejestrowanych do tej chwili. Zwróć uwagę, że jeśli źródło zasilania zostanie wyjęte lub odłączone albo karta pamięci zostanie wysunięta, fotografowanie zostanie zakończone (bez emisji sygnału dźwiękowego) i film nie zostanie nagrany.

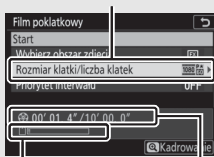
■ ■ Brak zdjęcia

Aparat ustawia ostrość przed każdym zdjęciem. Jeśli aktualnie wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-S** i **Wyłącz** jest wybrane dla **Priorytet interwału**, aparat przejdzie do kolejnego interwału, jeśli nie będzie mógł ustawić ostrości.

✓ Obliczanie długości gotowego filmu

Całkowitą liczbę klatek gotowego filmu można obliczyć, dzieląc czas fotografowania przez interwał, zaokrąglając wynik i dodając 1. Długość gotowego filmu można następnie obliczyć, dzieląc liczbę zdjęć przez liczbę klatek na sekundę wybraną dla **Rozmiar klatki/liczba klatek**. Na przykład, film składający się z 48 klatek zarejestrowanych z ustawieniem 1920 × 1080; 24p, będzie trwał około dwóch sekund. Maksymalna długość filmów poklatkowych to 20 minut.

Rozmiar klatki/liczba klatek



Wskaźnik karty pamięci

Nagrana długość/maksymalna
długość

✓ Filmy poklatkowe

Nagrywanie filmów poklatkowych nie można łączyć z niektórymi funkcjami aparatu, w tym z nagrywaniem filmów, długimi ekspozycjami (fotografowanie z czasem otwarcia migawki „czas B” lub „czas”), samowyzwalaczem, braketowaniem, HDR (wysokim zakresem dynamiki), wielokrotną ekspozycją, fotografowaniem z interwalometrem oraz przesunięciem ostrości. Aktywna funkcja D-Lighting zostanie automatycznie wyłączona. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisu zdjęcia na karcie pamięci może być różny dla poszczególnych zdjęć, interwał pomiędzy zapisem zdjęcia a rozpoczęciem rejestracji następnego zdjęcia może być zróżnicowany. Zmiany ustawień nie zostaną zastosowane i fotografowanie nie rozpocznie się, jeśli nie można nagrać filmu poklatkowego z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli karta pamięci jest pełna, interwał lub czas fotografowania wynosi zero, lub jeśli interwał jest dłuższy od czasu fotografowania).

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.

✓ Podgląd zdjęć

Przycisku  nie można używać do wyświetlania zdjęć podczas fotografowania, ale bieżąca klatka zostanie wyświetlona na kilka sekund po każdym zdjęciu, jeśli **Włącz** lub **Włącz (tylko monitor)** jest wybrane dla **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (klatka może nie zostać wyświetlona, jeśli interwał jest bardzo krótki). Podczas wyświetlania klatki nie można wykonać innych czynności dotyczących odtwarzania.

✓ Bezgłośnie fotografowanie

Wybranie **Włącz** dla **Bezgłośnie fotografowanie** wyłącza niektóre funkcje aparatu, w tym:

- Czułości ISO od Hi 0,3 do Hi 2
- Fotografowanie z lampą błyskową
- Redukcję szumów dla długich czasów naświetlania
- Redukcję migotania

Przesunięcie ostrości, które automatycznie modyfikuje ostrość w serii zdjęć, służy do robienia zdjęć, które zostaną później połączone z wykorzystaniem techniki „focus stacking” w celu utworzenia jednego zdjęcia o zwiększonej głębi ostrości. Przed użyciem przesunięcia ostrości, wybierz tryb ustawiania ostrości **AF-S** lub **AF-C** i tryb wyzwalania migawki inny niż **Samowyzwalacz** (Ⓢ).

Wybranie **Fotografow. z przesun. Ostrości** powoduje wyświetlenie opcji przedstawionych poniżej.

- **Start:** rozpocznij fotografowanie. Aparat będzie zmieniać odległość zdjęciową o wybraną wartość przy każdym zdjęciu.
- **Liczba zdjęć:** wybierz liczbę zdjęć (maksymalnie 300).
- **Wielkość przesunięcia ostrości:** wybierz wielkość zmiany odległości zdjęciowej przeprowadzanej wraz z każdym zdjęciem.
- **Interwał przed kolejnym zdjęciem:** czas pomiędzy zdjęciami w sekundach. Wybierz 00, aby robić zdjęcia z szybkością do około 5,5 kl./s.
- **Blokada ekspoz. pierwszego kadru:** jeśli wybrane jest **Włącz**, aparat zablokuje ekspozycję dla wszystkich zdjęć na ustawienie dla pierwszej klatki.
- **Obraz warstwowy z podświetl.:** jeśli wybrane jest **Utwórz**, aparat zastosuje „focus peaking” w celu utworzenia czarno-białego zdjęcia wynikowego, którego można użyć do sprawdzenia ostrości po zakończeniu fotografowania.
- **Bezgłośnie fotografowanie:** wybierz **Włącz**, aby wyciszyć migawkę podczas fotografowania.
- **Folder zapisu przy rozpoczęciu:** wyróżniaj opcje i naciśnij , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybierz **Nowy folder**, aby tworzyć nowy folder dla każdej nowej sekwencji, lub **Resetuj numerowanie plików**, aby resetować numerowanie plików do 0001 po utworzeniu nowego folderu.

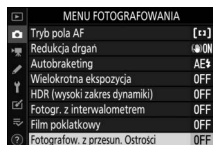
Fotografowanie z przesunięciem ostrości

✓ Przed rozpoczęciem fotografowania

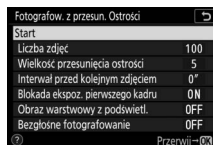
Przed rozpoczęciem fotografowania z przesunięciem ostrości wykonaj zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzyj rezultaty. W celu zapobieżenia przerwaniu fotografowania dopilnuj, aby akumulator w aparacie był całkowicie naładowany. W razie wątpliwości naładuj akumulator przed użyciem lub użyj zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno).

1 Wybierz **Fotografow. z przesun. Ostrości.**

Wyróżnij **Fotografow. z przesun. Ostrości** w menu fotografowania i naciśnij .



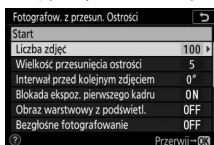
Wyświetlone zostaną opcje przesunięcia ostrości.



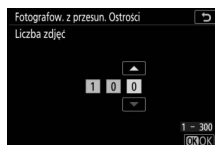
2 Dostosuj ustawienia przesunięcia ostrości.

Dostosuj następujące ustawienia:

- **Liczba zdjęć:** wybierz liczbę zdjęć.

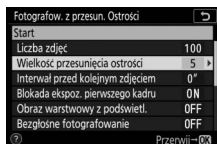


Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciśnij .

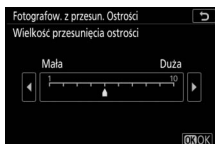


Wybierz liczbę zdjęć i naciśnij .

- **Wielkość przesunięcia ostrości:** wybierz wielkość zmiany odległości zdjęciowej przeprowadzanej wraz z każdym zdjęciem.



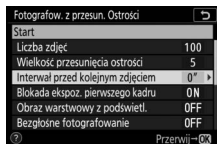
Wyróżnij **Wielkość przesunięcia ostrości** i naciśnij



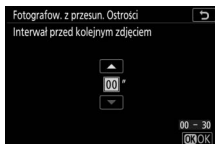
Naciskaj , aby zmniejszyć wielkość przesunięcia ostrości, lub , aby ją zwiększyć. Naciśnij , aby przejść dalej.

Ponieważ głębia ostrości jest zmniejszona przy krótkich odległościach zdjęciowych, zalecamy wybranie mniejszych wielkości przesunięcia ostrości i zwiększenie liczby zdjęć podczas fotografowania obiektów znajdujących się blisko aparatu.

- **Interwał przed kolejnym zdjęciem:** wybierz interwał między zdjęciami.



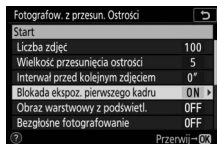
Wyróżnij **Interwał przed kolejnym zdjęciem** i naciśnij



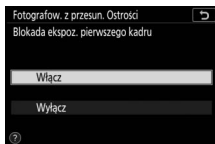
Wybierz interwał (w sekundach), a następnie naciśnij .

Aby zapewnić prawidłową ekspozycję podczas korzystania z lampy błyskowej, wybierz długość interwału pozwalającą na naładowanie lampy błyskowej.

- **Blokada ekspoz. pierwszego kadru:** włącz lub wyłącz blokadę ekspozycji.

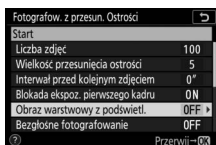


Wyróżnij **Blokada ekspoz. pierwszego kadru** i naciśnij

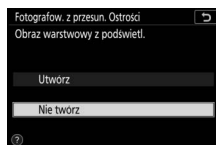


Wyróżnij opcję i naciśnij .

- **Obraz warstwowy z podświetl.:** włącz lub wyłącz **Obraz warstwowy z podświetl.**

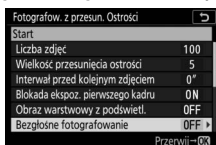


Wyróżnij **Obraz warstwowy z podświetl.** i naciśnij ➡.

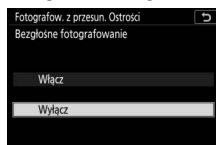


Wyróżnij opcję i naciśnij [OK].

- **Bezgłośnie fotografowanie:** włącz lub wyłącz bezgłośnie fotografowanie.

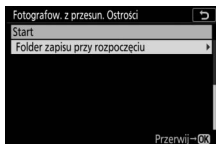


Wyróżnij **Bezgłośnie fotografowanie** i naciśnij ➡.

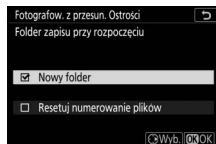


Wyróżnij opcję i naciśnij [OK].

- **Folder zapisu przy rozpoczęciu:** wybierz opcję folderu przy rozpoczęciu.



Wyróżnij **Folder zapisu przy rozpoczęciu** i naciśnij ➡.

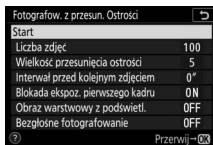


Wyróżniaj opcje i naciskaj ➡, aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij [OK], aby przejść dalej.

3 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Start** i naciśnij **OK**.

Fotografowanie rozpocznie się po około 3 s. Ekran wyłączy się i aparat będzie robić zdjęcia z wybranym interwałem, rozpoczynając od odległości zdjęciowej wybranej na początku fotografowania, a następnie będzie stopniowo zmieniać odległość zdjęciową w stronę nieskończoności o wybraną wielkość przesunięcia ostrości z każdym zdjęciem. Fotografowanie zakończy się po zrobieniu wybranej liczby zdjęć lub ustawieniu ostrości na nieskończoność. Aby zakończyć fotografowanie przed zrobieniem wszystkich zdjęć, naciśnij spust migawki do połowy albo naciśnij przycisk **OK** pomiędzy zdjęciami.



✓ Przysłona

Aby zapobiec utracie ostrości, która może występować w przypadku mniejszych otworów przysłony, wybierz przysłonę o liczbie mniejszej niż $f/11-f/8$.

✓ Podczas fotografowania

Podczas fotografowania z przesunięciem ostrości, wskaźnik trybu wyzwalania migawki na wyświetlaczu LCD wyłącza się, a dioda dostępu do karty pamięci miga. Niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnienie wyłączenia**) > **Czas czuwania**, czas czuwania nie upłynie podczas fotografowania. Zwróć uwagę, że zmiana ustawień aparatu podczas fotografowania z przesunięciem ostrości może doprowadzić do zakończenia fotografowania. Fotografowanie zakończy się, jeśli podczas fotografowania przeprowadzona zostanie regulacja ostrości.

✓ Obraz warstwowy z podświetleniem

Podczas odtwarzania ikona  pojawia się na zdjęciach zarejestrowanych z **Utwórz** wybranym dla **Obraz warstwowy z podświetl.**, co oznacza, że naciskając przycisk **i** i wybierając **Wyświetl obraz warstwowy z podświetl.** można wyświetlić podgląd wynikowego obrazu warstwowego. Obszary wyświetlone na białą będą ostre po połączeniu zdjęć składowych w zdjęcie wynikowe. Zdjęcia warstwowe służące do uzyskiwania podglądu zdjęcia wynikowego można wyświetlać tylko w aparacie użytym do ich utworzenia.

✓ **Fotografowanie z przesunięciem ostrości**

Jeśli używasz lampy błyskowej, wybierz interwał dłuższy od czasu, jakiego lampa błyskowa potrzebuje, aby się naładować. Jeśli interwał będzie za krótki, lampa błyskowa może wyemitować błysk z mocą niższą niż wymagana do pełnej ekspozycji. Przesunięcia ostrości nie można łączyć z pewnymi funkcjami aparatu, takimi jak: nagrywanie filmów, filmy poklatkowe, braketing, samowyzwalacz, długi czas naświetlania (fotografowanie z czasem otwarcia migawki „czas B” lub „czas”), HDR (wysoki zakres dynamiki), wielokrotna ekspozycja i fotografowanie z interwalometrem. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisania zdjęć mogą być różne dla różnych zdjęć, czas pomiędzy zakończeniem jednego interwału a rozpoczęciem następnego może być różny. Jeśli dalsze fotografowanie jest niemożliwe z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli czas otwarcia migawki jest ustawiony na **Bulb** (czas B) lub **Time** (czas)), zostanie wyświetlone ostrzeżenie.

✓ **Bezgłośnie fotografowanie**

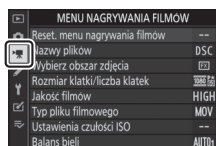
Wybranie **Włącz** dla **Bezgłośnie fotografowanie** wyłącza niektóre funkcje aparatu, w tym:

- Czulości ISO od Hi 0,3 do Hi 2
- Fotografowanie z lampą błyskową
- Tryb opóźnienia ekspozycji
- Redukcję migotania

Wybierz **Włącz**, aby ograniczyć drgania generowane przez migawkę podczas fotografowania krajobrazów i innych nieruchomych obiektów (📖 70). Zalecamy używać statywu. Zdjęcia są rejestrowane z użyciem elektronicznej migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego d5 (**Typ migawki**). Niezależnie od opcji wybranej dla **Opcje sygnału dźwiękowego** w menu ustawień, sygnał dźwiękowy nie zostanie wyemitowany po ustawieniu ostrości ani podczas odliczania czasu przez samowyzwalacz, a zarówno lampa błyskowa, jak i redukcja szumów dla długich czasów naświetlania będą wyłączone. W trybach seryjnego wyzwalania migawki liczba klatek rejestrowanych na sekundę ulegnie zmianie (📖 89).

Menu nagrywania filmów: opcje nagrywania filmów

Aby wyświetlić menu nagrywania filmów, wybierz zakładkę  w menu aparatu.



Opcja	
Reset. menu nagrywania filmów	243
Nazwy plików	243
Wybierz obszar zdjęcia	243
Rozmiar klatki/liczba klatek	243
Jakość filmów	243
Typ pliku filmowego	243
Ustawienia czułości ISO	244
Balans bieli	244
Ustaw funkcję Picture Control	245
Dopasuj f. Picture Control	245
Aktywna funkcja D-Lighting	245
Reduk. szumów - wys. czuł.	245
Korekcja winietowania	246
Kompensacja dyfrakcji	246

Opcja	
Automat. korekcja dystorsji	246
Redukcja migotania	246
Pomiar ekspozycji	247
Tryb ustawiania ostrości	247
Tryb pola AF	247
Redukcja drgań	247
Elektronicz. reduk. drgań	247
Czułość mikrofonu	248
Wytlumienie	248
Charakt. częstot.	249
Redukcja szumu wiatru	249
Głośność w słuchawkach	249
Kod czasowy	250

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawień domyślnych tego menu, patrz „Ustawienia domyślne menu nagrywania filmów” (150).

Reset. menu nagrywania filmów

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz **Tak**, aby przywrócić domyślne wartości opcji menu nagrywania filmów (□ 150).

Nazwy plików

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz trzyliterowy prefiks stosowany do nazywania plików obrazu, w których przechowywane są filmy. Domyślny prefiks to „DSC” (□ 169).

Wybierz obszar zdjęcia

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz kadr dla filmu (obszar zdjęcia) między FX a DX.

Rozmiar klatki/liczba klatek

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz rozmiar klatki (w pikselach) i liczbę klatek na sekundę dla filmów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Rozmiar klatki, liczba klatek na sekundę i jakość filmów” (□ 120).

Jakość filmów

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz pomiędzy **Wysoka jakość** a **Normalna**.

Typ pliku filmowego

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

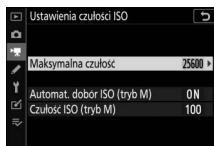
Nagrywaj filmy w formacie MOV lub MP4.

Ustawienia czułości ISO

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Dostosuj następujące ustawienia czułości ISO.

- **Maksymalna czułość:** wybierz górny limit dla automatycznego doboru ISO spośród wartości z zakresu od ISO 200 do Hi 2. Automatyczny dobór ISO jest stosowany w trybach **P**, **S** i **A**, a także gdy **Włącz** jest wybrane dla **Automat. dobór ISO (tryb M)** w trybie **M**.
- **Automat. dobór ISO (tryb M):** wybierz **Włącz**, aby włączyć automatyczny dobór ISO w trybie **M**, lub wybierz **Wyłącz**, aby używać wartości wybranej dla **Czułość ISO (tryb M)**.
- **Czułość ISO (tryb M):** wybierz czułość ISO dla trybu **M** z zakresu wartości od ISO 64 (Z 7) lub 100 (Z 6) do Hi 2. Automatyczny dobór ISO jest używany w innych trybach.



Automatyczny dobór ISO

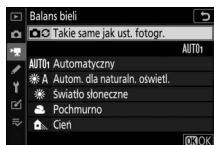
Przy wysokich wartościach czułości ISO aparat może mieć trudności z ustawieniem ostrości, a występowanie szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii) może się nasilić. Można temu zapobiec, wybierając niższą wartość dla **Ustawienia czułości ISO > Maksymalna czułość**.

Balans bieli

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz balans bieli dla filmów ( 66).

Wybierz **Takie same jak ust. fotogr.**, aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.



Ustaw funkcję Picture Control

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dla filmów (📖 98). Wybierz **Takie same jak ust. fotogr.**, aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.



Dopasuj f. Picture Control

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Utwórz osobiste ustawienia Picture Control (📖 183).

Aktywna funkcja D-Lighting

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Zachowuj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru, uzyskując filmy z naturalnym kontrastem. Wybierz **Takie same jak ust. fotogr.**, aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć (📖 114, 124).



Reduk. szumów - wys. czuł.

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Ogranicz występowanie „szumów” (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli) na filmach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO (📖 187).

Korekcja winietowania

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Zredukuj winietowanie na filmach (□ 188). Wybierz **Takie same jak ust. fotogr.**, aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.

Kompensacja dyfrakcji

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Zredukuj dyfrakcję na filmach (□ 188).

Automat. korekcja dystorsji

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Zredukuj dystorsję beczkową i poduszkową na filmach (□ 188).

Redukcja migotania

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Zredukuj migotanie i powstawanie pasm podczas nagrywania filmów w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym. Wybierz **Automatycznie**, aby zezwolić aparatowi na automatyczne wybranie odpowiedniej częstotliwości, lub ręcznie dopasuj ustawienie do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

„Redukcja migotania” w menu nagrywania filmów

Jeśli ustawienie **Automatycznie** nie daje oczekiwanych rezultatów i nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, przetestuj obie opcje – 50 i 60 Hz – i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów, jeśli fotografowany obiekt jest bardzo jasny. W takim wypadku należy wybrać mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony). Aby uniknąć migotania, wybierz tryb **M** i dobierz czas otwarcia migawki dopasowany do częstotliwości lokalnego zasilania: $\frac{1}{125}$ s, $\frac{1}{60}$ s lub $\frac{1}{30}$ s dla 60 Hz; $\frac{1}{100}$ s, $\frac{1}{50}$ s lub $\frac{1}{25}$ s dla 50 Hz.

Pomiar ekspozycji

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz sposób pomiaru ekspozycji przez aparat w trybie filmowania ( 112). Pomiar punktowy jest niedostępny.

Tryb ustawiania ostrości

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz tryb ustawiania ostrości dla nagrywania filmów ( 52).

Tryb pola AF

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat w trybie filmowania ( 54).

Redukcja drgań

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz opcję redukcji drgań dla nagrywania filmów ( 116). Wybierz **Takie same jak ust. fotogr.**, aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.

Elektronicz. reduk. drgań

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz, czy elektroniczna redukcja drgań ma być włączona w trybie filmowania.

Czułość mikrofonu

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Włącz albo wyłącz wbudowany lub zewnętrzny mikrofon bądź reguluj czułość mikrofonu. Wybierz **Automatyczna**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Aby wybrać czułość mikrofonu ręcznie, wybierz **Manualna**, a następnie wybierz czułość.



Ikona

Filmy nagrane bez dźwięku są oznaczone ikoną  w widoku odtwarzania filmów i w widoku pełnoekranowym.



Wyłumienie

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz **Włącz**, aby zmniejszyć wzmocnienie mikrofonu i zapobiegać zniekształceniu dźwięku podczas nagrywania filmów w głośnym otoczeniu.

Charakt. częstot.

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Jeśli wybrane jest  **Szeroki zakres**, wbudowany i zewnętrzny mikrofon będą reagować na szeroki zakres częstotliwości, od muzyki po szum gwarnej miejskiej ulicy. Wybierz  **Zakres głosowy**, aby podkreślać ludzki głos.

Redukcja szumu wiatru

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Wybierz **Włącz**, aby włączyć filtr górnoprzepustowy dla wbudowanego mikrofonu (nie ma to wpływu na opcjonalne mikrofony stereofoniczne), co zmniejszy szum powodowany przez wiatr wiejący w mikrofon (zwróć uwagę, że może mieć to również wpływ na inne dźwięki). Redukcję szumu wiatru dla opcjonalnych mikrofonów stereofonicznych obsługujących tę funkcję można włączyć lub wyłączyć przy pomocy elementów sterujących na mikrofonie.

Głośność w słuchawkach

Przycisk MENU →  (menu nagrywania filmów)

Naciskaj  lub , aby wyregulować głośność w słuchawkach.

Wybierz, czy podczas nagrywania filmów mają być rejestrowane kody czasowe, podające godzinę, minutę, sekundę oraz numer klatki dla każdej klatki. Kody czasowe są dostępne tylko dla filmów nagrywanych w formacie MOV. Przed przejściem dalej wybierz **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i sprawdź, czy zegar jest ustawiony prawidłowo.

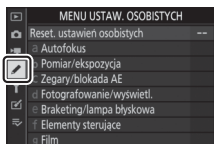
Opcja	Opis
Rejestruj kody czasowe	• Włącz: kody czasowe są rejestrowane i wyświetlane na ekranie. • Włącz (z wyjściem HDMI): kody czasowe są dołączane do materiału filmowego zapisywanego na nagrywarkach monitorujących Atomos z serii SHOGUN, NINJA lub SUMO podłączonych kablem HDMI. • Wyłącz: kody czasowe nie są rejestrowane.
Metoda liczenia	• Podczas nagrywania: wartości kodów czasowych narastają tylko podczas nagrywania. • Wolny: wartości kodów czasowych narastają w sposób ciągły, również wtedy, gdy aparat jest wyłączony.
Źródło kodu czasowego	• Resetowanie: zresetuj kod czasowy do wartości 00:00:00.00. • Wprowadź manualnie: ręcznie wprowadź godzinę, minutę, sekundę i numer klatki. • Bieżący czas: ustaw kod czasowy na bieżący czas dostarczony przez zegar aparatu.
Pomijaj kadry	Wybierz Włącz , aby niwelować rozbieżności między liczbą klatek a rzeczywistym czasem nagrywania przy szybkościach rejestracji wynoszących 30 i 60 kl./s.

Urządzenia HDMI

Wybranie **Włącz (z wyjściem HDMI)** dla **Rejestruj kody czasowe** może zakłócać przesyłanie materiału filmowego do urządzeń HDMI.

Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu

Aby wyświetlić ustawienia osobiste, wybierz zakładkę  w menu aparatu.

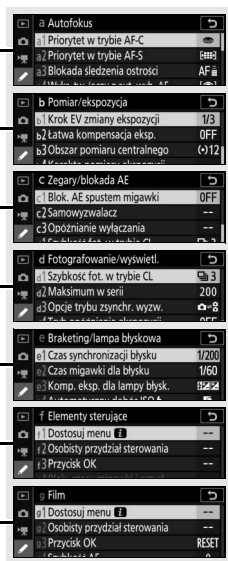


Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji.

Menu główne



Grupy ustawień osobistych



Dostępne są następujące ustawienia osobiste:

Ustawienie osobiste ¹		
Reset. ustawień osobistych		254
a Autofokus		
a1	Priorytet w trybie AF-C	255
a2	Priorytet w trybie AF-S	255
a3	Blokada śledzenia ostrości	256
a4	Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF	256
a5	Używane pola AF	257
a6	Zapisuj pola AF według orientacji	257
a7	Włączenie AF	258
a8	Ogranicz. wyboru trybu pola AF	259
a9	Zmiana pól AF w pętli	259
a10	Opcje pól AF	259
a11	AF przy małej jasności	260
a12	Wbud. dioda wspomag. AF	260
a13	Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF ²	261
b Pomiar/ekspozycja		
b1	Krok EV zmiany ekspozycji	261
b2	Łatwa kompensacja eksp.	262
b3	Obszar pomiaru centralnego	262
b4	Korekta pomiaru ekspozycji	263
c Zegary/blokada AE		
c1	Blok. AE spustem migawki	263
c2	Samowyzwalacz	264
c3	Opóźnianie wyłączania	264

d	Fotografowanie/wyświetl.	
d1	Szybkość fot. w trybie CL	265
d2	Maksimum w serii	265
d3	Opcje trybu zsynchron. wyz.	265
d4	Tryb opóźnienia ekspozycji	265
d5	Typ migawki	266
d6	Ogranicz dostępny obszar zdjęcia	266
d7	Numery kolejne plików	267
d8	Zast. ust. do podgl. na żywo	268
d9	Wyśw. siatki linii w kadrze	268
d10	Podkreślanie krawędzi	268
d11	Wyświetl. wsz. w tr. seryjnym	268
e	Braketing/lampa błyskowa	
e1	Czas synchronizacji błysku	269
e2	Czas migawki dla błysku	270
e3	Komp. eksp. dla lampy błysk.	270
e4	Automatyczny dobór ISO	270
e5	Błysk modelujący	271
e6	Autom. braketing (tryb M)	271
e7	Kolejność braketingu	272
f	Elementy sterujące	
f1	Dostosuj menu	273
f2	Osobisty przydział sterowania	275
f3	Przycisk OK	283
f4	Blok. czasu migawki i przysł.	285
f5	Dostos. pokręteł sterow.	285
f6	Puść przyc., by użyć pokrętła	287
f7	Odwróć wskaźniki	287



g	Film	
g1	Dostosuj menu	288
g2	Osobisty przydział sterowania	289
g3	Przycisk OK	294
g4	Szybkość AF	294
g5	Czułość śledzenia AF	295
g6	Wyświetl. obszarów prześwietl.	296

1 Elementy zmodyfikowane w stosunku do wartości domyślnych są oznaczone gwiazdkami („*”).

2 Dostępne tylko w połączeniu ze zgodnymi obiektami.



Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawień domyślnych tego menu, patrz „Ustawienia domyślne menu ustawień osobistych” (152).

Reset. ustawień osobistych

Przycisk MENU → (menu ustawień osobistych)

Wybierz **Tak**, aby przywrócić domyślne wartości ustawień osobistych (152).

a1: Priorytet w trybie AF-C

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy można robić zdjęcia, zanim aparat ustawi ostrość w trybie ustawiania ostrości **AF-C**.

Opcja	Opis
 Spust migawki	Zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy spust migawki zostanie naciśnięty (<i>priorytet spustu migawki</i>).
 Ostrość	Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy aparat ustawił ostrość (<i>priorytet ostrości</i>).

Niezależnie od wybranego ustawienia, ostrość nie będzie blokowana, gdy **AF-C** wybrano jako tryb ustawiania ostrości. Aparat będzie kontynuował ustawianie ostrości do momentu wyzwolenia migawki.

a2: Priorytet w trybie AF-S

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy można robić zdjęcia, zanim aparat ustawi ostrość w trybie ustawiania ostrości **AF-S**.

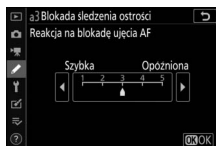
Opcja	Opis
 Spust migawki	Zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy spust migawki zostanie naciśnięty (<i>priorytet spustu migawki</i>).
 Ostrość	Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy aparat ustawił ostrość (<i>priorytet ostrości</i>).

Niezależnie od wybranej opcji, jeśli pole ostrości jest wyświetlone na zielono, gdy **AF-S** jest wybrane jako tryb autofokusa, ostrość zablokuje się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Ostrość pozostaje zablokowana do momentu wyzwolenia migawki.

a3: Blokada śledzenia ostrości

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, jak szybko układ ustawiania ostrości ma reagować, gdy coś przemieści się pomiędzy obiektem a aparatem w trybie ustawiania ostrości **AF-C**. Wybieraj spośród wartości od **5 (Opóźniona)** a **1 (Szybka)**. Im wyższa wartość, tym wolniejsza reakcja i tym mniejsze ryzyko, że utraci się ostrość wyjściowego fotografowanego obiektu. Im niższa wartość, tym szybsza reakcja i łatwiejsze przenoszenie ostrości na obiekty przechodzące przez pole widzenia. Zwróć uwagę, że ustawienia **2** i **1 (Szybka)** odpowiadają ustawieniu **3**, kiedy automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb AF.



a4: Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy aparat ma wykrywać portretowane osoby lub psy i koty oraz ustawiać ostrość na ich twarze bądź pyszczki, czy też na twarze bądź pyszczki oraz oczy, gdy automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.

Opcja	Opis
Włącz wykrywanie twarzy i oczu	Kiedy aparat wykryje portretowaną osobę, automatycznie ustawi ostrość na jedno z oczu fotografowanej osoby lub na twarz tej osoby, jeśli nie wykryje jej oczu.
Włącz wykrywanie twarzy	Kiedy aparat wykryje obiekt portretowy, automatycznie ustawi ostrość na twarz fotografowanej osoby.
Wykrywanie zwierząt	Kiedy aparat wykryje psa lub kota, automatycznie ustawi ostrość na jedno z oczu fotografowanego zwierzęcia lub na jego pyszczkę, jeśli nie wykryje jego oczu.
Wyłącz	Wykrywanie twarzy i oczu wyłączone.

a5: Używane pola AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz liczbę pól AF dostępnych przy manualnym wybieraniu pól AF.

Opcja	Opis
ALL Wszystkie pola	Można wybrać wszystkie pola AF dostępne w bieżącym trybie pola AF.
1/2 Co drugie pole	Liczba dostępnych pól AF jest zmniejszona o trzy czwarte (liczba pól AF dostępnych w trybie Szerokie pole AF (D) nie zmienia się). Używaj do szybkiego wybierania pól AF.

a6: Zapisuj pola AF według orientacji

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy oddzielne pola AF można wybierać dla orientacji poziomej (krajobrazowej), orientacji pionowej (portretowej), gdy aparat jest obrócony o 90° zgodnie ze wskazówkami zegara, oraz dla orientacji pionowej, gdy aparat jest obrócony o 90° przeciwnie do wskazówek zegara.

Wybierz **Nie**, aby używać tego samego pola, niezależnie od orientacji aparatu.



Aparat obrócony o 90°
przeciwnie do ruchu
wskazówek zegara



Orientacja pozioma
(krajobrazowa)



Aparat obrócony o 90°
zgodnie z ruchem
wskazówek zegara

Wybierz **Tak**, aby włączyć możliwość wybierania różnych pól AF.



Aparat obrócony o 90°
przeciwnie do ruchu
wskazówek zegara



Orientacja pozioma
(krajobrazowa)



Aparat obrócony o 90°
zgodnie z ruchem
wskazówek zegara

a7: Włączenie AF

Przycisk MENU → (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy spustu migawki można używać do ustawiania ostrości (**Migawka/AF-ON**), czy też ostrość może być regulowana wyłącznie poprzez użycie przycisku **AF-ON** lub innych elementów sterujących, do których przypisano włączenie autofokusa (AF-ON) (**Tylko przycisk AF-ON**).

Wyzwalanie przy braku ostrości

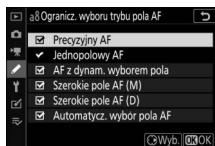
Aby zdecydować, czy wyzwolenie migawki będzie możliwe nawet w okolicznościach, gdy normalnie migawka byłaby zablokowana, wybierz ustawienie osobiste a7 (**Włączenie AF**), wyróżnij **Tylko przycisk AF-ON** i naciśnij . Wybranie **Włącz** pozwala na wyzwolenie migawki w dowolnej chwili.

Opcja	Opis
Włącz	Wyzwalanie migawki włączone.
Wyłącz	Wyzwalanie migawki wyłączone.

a8: Ogranicz. wyboru trybu pola AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz opcje, które można wybierać poprzez obracanie przednim pokrętkiem sterującym, kiedy tryb pola AF jest przypisany do menu  lub elementu sterującego aparatu. Wyróżnij żądane tryby i naciśnij , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij , aby zapisać zmiany po zakończeniu regulacji ustawień.



a9: Zmiana pól AF w pętli

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy pola AF mają być wybierane „w pętli” od jednej krawędzi ekranu do drugiej. Jeśli wybrane jest **W pętli**, wybór pól AF będzie się odbywać „w pętli” od góry do dołu, od dołu do góry, od prawej do lewej i od lewej do prawej. Dlatego, np. naciśnięcie przycisku wybieraka dodatkowego w prawo, gdy wyróżnione jest pole AF znajdujące się przy prawej krawędzi ekranu, spowoduje wybranie analogicznego pola AF przy lewej krawędzi ekranu.

a10: Opcje pól AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Można wybierać spośród następujących opcji wyświetlania pól AF:

- **Tryb ręcznego ustaw. ostrości:** wybierz **Włącz**, aby wyświetlać aktywne pole AF w trybie ręcznego ustawiania ostrości, lub **Wyłącz**, aby wyświetlać pole AF tylko podczas wyboru pola AF.
- **Wspom. AF z dyn. wyb. pola:** jeśli wybrane jest **Włącz**, w trybie AF z dynamicznym wyborem pola wyświetlane będzie zarówno wybrane pole AF, jak i sąsiadujące z nim pola AF. Wybierz **Wyłącz**, aby wyświetlać tylko wybrane pole AF.

a11: AF przy małej jasności

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz **Włącz**, aby uzyskać dokładniejsze ustawianie ostrości w warunkach słabego oświetlenia, gdy wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-S**, ale zwróć uwagę, że aparat może potrzebować więcej czasu na ustawienie ostrości. Ta opcja działa tylko w trybie fotografowania, gdy za pomocą pokrętła trybu pracy wybrane jest ustawienie inne niż **AUTO** . Kiedy działa funkcja AF przy małej jasności, na ekranie wyświetla się „Low-light” i częstotliwość odświeżania ekranu może spaść.

a12: Wbud. dioda wspomag. AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma włączać się w celu wspierania pracy układu ustawiania ostrości w trybie fotografowania przy słabym oświetleniu.

Opcja	Opis
Włącz	Dioda świeci w razie potrzeby (tylko tryb ustawiania ostrości AF-S).
Wyłącz	Dioda wspomagająca AF nie świeci w celu wspomagania pracy układu ustawiania ostrości. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy słabym oświetleniu.

Dioda wspomagająca AF

Dioda wspomagająca AF ma zasięg około 1–3 m. Na czas korzystania z diody wspomagającej zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu. Nie zasilaj diody wspomagającej AF, gdy świeci.



a13: Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy pierścienia ustawiania ostrości obiektywu można używać do ręcznego ustawiania ostrości w trybie autofokusa. Dokonaj wyboru spośród poniższych opcji.

- **Włącz:** ustawienie wybrane przez autofokus można zastąpić ustawieniem ręcznym, obracając pierścień ustawiania ostrości obiektywu, jednocześnie trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego). Aby ponownie ustawić ostrość za pomocą autofokusa, podnieś palec ze spustu migawki, a następnie naciśnij go ponownie do połowy.
- **Wyłącz:** pierścienia ustawiania ostrości obiektywu nie można używać do ręcznego ustawiania ostrości, gdy wybrany jest tryb autofokusa.

b: Pomiar/ekspozycja

b1: Krok EV zmiany ekspozycji

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz wielkość kroku stosowanego podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony, czułości ISO, bracketingu oraz kompensacji ekspozycji i błysku.

b2: Łatwa kompensacja eksp.

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy przycisk  jest potrzebny do kompensacji ekspozycji.

- **Włącz (autom. resetow.):** w trybach **P**, **S** i **A**, kompensację ekspozycji można ustawić, obracając pokrętkę sterującym, które nie jest aktualnie używane do regulacji czasu otwarcia migawki lub przysłony (łatwa kompensacja ekspozycji jest niedostępna w trybie **M**). Ustawienie wybrane przy pomocy pokrętła sterującego jest resetowane po wyłączeniu aparatu lub po upływie czasu czuwania (ustawienia kompensacji ekspozycji wybrane przy pomocy przycisku  nie są resetowane).
- **Wyłącz:** jak wyżej, z wyjątkiem tego, że wartość kompensacji ekspozycji wybrana za pomocą pokrętła sterującego nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu lub upływie czasu czuwania.
- **Wyłącz:** kompensację ekspozycji można ustawić, naciskając przycisk  i obracając głównym pokrętkę sterującym.

b3: Obszar pomiaru centralnego

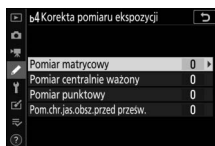
Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz rozmiar obszaru, do którego przypisywana jest największa waga podczas pomiaru centralnie ważonego.

b4: Korekta pomiaru ekspozycji

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Ta opcja służy do precyzyjnej korekty wartości ekspozycji wybranej przez aparat. Wartość ekspozycji można korygować osobno dla każdej metody pomiaru ekspozycji w zakresie od +1 do -1 EV w krokach co $\frac{1}{6}$ EV.



Korygowanie ekspozycji

Ikona kompensacji ekspozycji () nie jest wyświetlona, gdy zastosowana jest precyzyjna korekta ekspozycji. Jedynym sposobem sprawdzenia o ile zmieniła się wartość ekspozycji jest wyświetlenie wielkości korekty w menu korekty.

c: Zegary/blokada AE

c1: Blok. AE spustem migawki

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy aparat ma blokować ekspozycję, gdy spust migawki jest wciśnięty.

Opcja	Opis
 ON Włącz (naciśnięcie do połowy)	Naciśnięcie spustu migawki do połowy blokuje ekspozycję.
 ON Włącz (tryb serii)	Ekspozycja jest zablokowana, tylko gdy spust migawki jest wciśnięty do końca.
Wyłącz	Naciśnięcie spustu migawki do połowy nie blokuje ekspozycji.

c2: Samowyzwalacz

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki, liczbę zdjęć, które mają być zrobione, a także interwał pomiędzy zdjęciami w trybie samowyzwalacza.

- **Opóźnienie samowyzw.:** wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki.
- **Liczba zdjęć:** naciskaj  lub , aby wybrać liczbę zdjęć robionych po każdym naciśnięciu spustu migawki.
- **Interwał między zdjęciami:** wybierz interwał pomiędzy zdjęciami, jeśli **Liczba zdjęć** jest większa od 1.

c3: Opóźnianie wyłączenia

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, jak długo wyświetlacz LCD i ekrany aparatu pozostają włączone, gdy nie są wykonywane żadne czynności. Można wybrać różne ustawienia dla **Odtwarzanie**, **Menu**, **Podgląd zdjęć** oraz **Czas czuwania**, a ostatnia z tych opcji decyduje, jak długo monitor lub ekran wizjera oraz wyświetlacz LCD pozostają włączone, gdy podczas fotografowania nie są wykonywane żadne czynności (monitor i wizjer zostaną ściemnione na kilka sekund przed upływem czasu czuwania). Wybierz krótszy czas automatycznego wyłączenia, aby wydłużyć czas działania akumulatora.

d: Fotografowanie/wyświetl.

d1: Szybkość fot. w trybie CL

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz liczbę klatek rejestrowanych na sekundę dla wolnego seryjnego trybu wyzwalania migawki.

d2: Maksimum w serii

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Maksymalną liczbę fotografii, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybach zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 200. Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranej opcji, nie ma ograniczeń co do liczby zdjęć, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii, gdy czas otwarcia migawki wynoszący 1 s lub dłuższy jest wybrany w trybie **S** lub **M**.

Bufor pamięci

Niezależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego d2, prędkość fotografowania zmniejsza się po zapelnieniu bufora pamięci (**r00**).

d3: Opcje trybu zsynchron. wyzw.

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy migawki zdalnych aparatów mają być zsynchronizowane z migawką aparatu głównego podczas korzystania z opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.

d4: Tryb opóźnienia ekspozycji

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

W sytuacjach, gdy nawet najmniejszy ruch aparatu może spowodować poruszenie zdjęcia, wyzwolenie migawki można opóźnić do momentu po upływie od około 0,2 do 3 s od wciśnięcia spustu migawki.

d5: Typ migawki

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz typ migawki używany do zdjęć.

Opcja	Opis
 Automatyczna	Aparat automatycznie wybiera typ migawki w zależności od czasu otwarcia migawki. Elektroniczna przednia kurtynka migawki służy do zmniejszania poruszenia zdjęć spowodowanego drganiem aparatu przy długich czasach otwarcia migawki.
 Migawka mechaniczna	Aparat wykorzystuje migawkę mechaniczną do wszystkich zdjęć.
 Elektron. przednia kurt. migawki	Aparat korzysta z elektronicznej przedniej kurtynki migawki do wszystkich zdjęć.

„Migawka mechaniczna”

Migawka mechaniczna jest niedostępna w połączeniu z niektórymi obiektami.

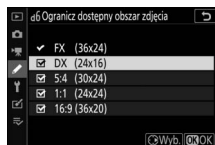
„Elektron. przednia kurt. migawki”

Najkrótszy czas otwarcia migawki dostępny, gdy wybrane jest **Elektron. przednia kurt. migawki**, wynosi $\frac{1}{2000}$ s.

d6: Ogranicz dostępny obszar zdjęcia

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz opcje dostępne, gdy wybór obszaru zdjęcia jest przypisany do menu  lub do pokręteł sterujących i elementu sterującego aparatu. Wyróżnij żądane opcje i naciskaj , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij , aby zapisać zmiany po zakończeniu regulacji ustawień.



d7: Numery kolejne plików

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat tworzy nazwę pliku poprzez dodanie liczby jeden do ostatnio użytego numeru pliku. Ta opcja pozwala regulować, czy numeracja plików jest kontynuowana od ostatniego użytego numeru po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci.

Opcja	Opis
Włącz	Numeracja plików jest kontynuowana od ostatniego użytego numeru. Upraszcza to zarządzanie plikami, minimalizując występowanie duplikatów nazw plików.
Wyłącz	Numeracja plików rozpoczyna się ponownie od numeru 0001 lub od najwyższego numeru pliku w bieżącym folderze (jeśli wyłączy się, a potem ponownie włączy numerowanie plików po kolei, numerowanie plików zostanie wznowione od ostatniego użytego numeru).
Resetowanie	Tak jak w wypadku ustawienia Włącz , z tą różnicą, że kolejnemu zarejestrowanemu zdjęciu zrobionemu po wybraniu Resetowanie jest nadawany numer pliku poprzez zwiększenie o 1 największego numeru pliku w bieżącym folderze. Jeśli folder jest pusty, numerowanie plików jest rozpoczynane od 0001.

Numery kolejne plików

Zrobienie zdjęcia, gdy bieżący folder zawiera 5000 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spowoduje utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001. Do nowego folderu zostaje przypisany numer o jeden wyższy od numeru bieżącego folderu, lub jeśli folder o tym numerze już istnieje, najniższy dostępny numer folderu. Jeśli bieżący folder ma numer 999, aparat nie będzie w stanie utworzyć nowego folderu i wyzwalanie migawki będzie niemożliwe (poza tym, nagrywanie filmów może zostać zablokowane, jeśli aparat obliczy, że liczba plików potrzebnych do zarejestrowania filmu o maksymalnej długości spowodowałaby, że folder zawierałby ponad 5000 plików lub plik o numerze wyższym niż 9999). Aby wznowić fotografowanie, wybierz **Resetowanie** dla ustawienia osobistego d7 (**Numery kolejne plików**), a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

d8: Zast. ust. do podgl. na żywo

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz **Włącz**, aby uzyskać podgląd tego, w jaki sposób zmiany ustawień, takich jak balans bieli, ustawienia funkcji Picture Control oraz kompensacja ekspozycji, wpływają na jasność w trybie fotografowania, albo wybierz **Wyłącz**, aby dostosować jasność i odcień w celu ułatwienia oglądania (niezależnie od wybranej opcji, wpływ wspomnianych wyżej ustawień jest zawsze widoczny w trybie filmowania). Ikona  jest wyświetlona, gdy wybrane jest **Wyłącz**.

d9: Wyśw. siatki linii w kadrze

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz **Włącz**, aby wyświetlić siatkę linii pomagającą podczas kadrowania ujęć.

d10: Podkreślanie krawędzi

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Kiedy „focus peaking” jest włączone w trybie ręcznego ustawiania ostrości, kontury obiektów, na które ustawiona jest ostrość, są oznaczone kolorem na ekranie. Wybierz poziom podkreślenia krawędzi i kolor zaznaczenia.

- **Poziom podkreślenia krawędzi:** wybierz spośród **3 (wysoka czułość)**, **2 (standardowe)**, **1 (niska czułość)** oraz **Wyłącz**. Im wyższa wartość, tym większy zakres głębi ostrości będzie oznaczony jako ostry.
- **Kolor podkreślenia krawędzi:** wybierz kolor podkreślenia.

d11: Wyświetl wsz. w tr. seryjnym

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, ekran wyłączy się w trakcie wykonywania zdjęć seryjnych.

e1: Czas synchronizacji błysku

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz czas synchronizacji błysku.

- **1/200 s (Tryb Auto FP):** automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki (Auto FP) jest włączona dla zgodnych lampy błyskowych, a maksymalny czas synchronizacji dla innych lamp błyskowych jest ustawiony na $\frac{1}{200}$ s. Kiedy aparat wyświetla czas otwarcia migawki $\frac{1}{200}$ s w trybie **P** lub **A**, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki zostanie włączona, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki jest krótszy niż $\frac{1}{200}$ s, a czasy otwarcia migawki wynoszące nawet jedynie $\frac{1}{8000}$ s są dostępne do wyboru przez aparat (tryby **P** i **A**) lub przez użytkownika (tryby **S** i **M**).
- **1/200 s–1/60 s:** ustaw minimalny czas synchronizacji błysku na wybraną wartość.

Ustawianie czasu otwarcia migawki zgodnie z limitem czasu synchronizacji błysku

Aby ustawić czas otwarcia migawki na stałe na limit synchronizacji błysku w trybie **S** lub **M**, wybierz czas o jedno ustawienie dłuższy od najdłuższego możliwego czasu (30 s lub **Time** (czas)). Wskaźnik synchronizacji błysku („X”) pojawi się na ekranie i na wyświetlaczu LCD wraz z czasem synchronizacji błysku.

Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki

Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki pozwala na korzystanie z lampy błyskowej przy najkrótszych czasach otwarcia migawki udostępnianych przez aparat, umożliwiając ustawienie otworu względnego (maksymalnego otworu przysłony) w celu zmniejszenia głębi ostrości, nawet w jasnym świetle słonecznym. Na ekranie informacji o lampie wyświetlone jest „FP”, gdy wybrane jest **1/200 s (Tryb Auto FP)**.

e2: Czas migawki dla błysku

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki, kiedy w trybie **P** lub **A** używana jest synchronizacja na przednią lub tylną kurtynkę migawki albo redukcja efektu czerwonych oczu (niezależnie od wybranego ustawienia, czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s w trybach **S** i **M** lub z następującymi ustawieniami lampy błyskowej: synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji lub redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji).

e3: Komp. eksp. dla lampy błysk.

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz sposób dostosowywania mocy błysku przez aparat podczas korzystania z kompensacji ekspozycji.

Opcja	Opis
 Cały kadr	Regulowane są moc błysku oraz kompensacja ekspozycji w celu zmodyfikowania ekspozycji dla całego kadru.
 Tylko tło	Kompensacja ekspozycji ma zastosowanie tylko do tła.

e4: Automatyczny dobór ISO ⚡

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz sposób, w jaki aparat reguluje moc błysku, gdy włączony jest automatyczny dobór ISO.

Opcja	Opis
 Obiekt i tło	Podczas regulacji czułości ISO aparat uwzględni zarówno główny fotografowany obiekt, jak i oświetlenie tła.
 Tylko obiekt	Czułość ISO jest regulowana wyłącznie w celu zapewnienia poprawnej ekspozycji głównego fotografowanego obiektu.

e5: Błysk modelujący

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Jeśli **Włącz** jest wybrane podczas używania aparatu z opcjonalną lampą błyskową obsługującą kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS), naciśnięcie przycisku, do którego przypisano **Podgląd** za pomocą ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**), spowoduje emisję błysku modelującego w celu uzyskania podglądu wpływu oświetlenia lampą błyskową. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, błysk modelujący nie zostanie wyemitowany.

e6: Autom. braketing (tryb M)

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, które ustawienia są poddawane braketingowi, gdy **Braketing mocy błysku i AE** lub **Braketing AE** jest wybrane dla **Autobraketing > Sposób real. aut. braketingu** w menu fotografowania, a pokrętko trybu pracy jest obrócone na M.

Opcja	Opis
   Błysk/czas otwarcia migawki	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki (Braketing AE) lub czas otwarcia migawki i moc błysku (Braketing mocy błysku i AE).
   Błysk/czas otw. mig./przysł.	Aparat modyfikuje czas otwarcia migawki i przysłonę (Braketing AE) lub czas otwarcia migawki, przysłonę i moc błysku (Braketing mocy błysku i AE).
   Błysk/przysłona	Aparat modyfikuje przysłonę (Braketing AE) lub przysłonę i moc błysku (Braketing mocy błysku i AE).
 Tylko błysk	Aparat modyfikuje tylko moc błysku (Braketing mocy błysku i AE).

Braketing mocy błysku jest przeprowadzany tylko w trybie sterowania błyskiem i-TTL lub A (automatyka przysłony). Jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony, kiedy wybrane jest ustawienie inne niż **Tylko błysk**, czułość ISO będzie ustawiona na stałe na wartość ustaloną dla pierwszego zdjęcia, chyba że użyta zostanie lampa błyskowa.

e7: Kolejność braketingu

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Przy domyślnym ustawieniu **Pomiar > niższy > wyższy** () , braketing ekspozycji, błysku i balansu bieli jest przeprowadzany w następującej kolejności: najpierw robione jest zdjęcie bez modyfikacji, następnie zdjęcie z najniższą wartością, a na koniec zdjęcie z najwyższą wartością. Gdy wybrane jest **Niższy > pomiar > wyższy** () , fotografowanie odbywa się w kolejności od najniższej do najwyższej wartości. To ustawienie nie ma wpływu na braketing ADL.

f: Elementy sterujące

f1: Dostosuj menu

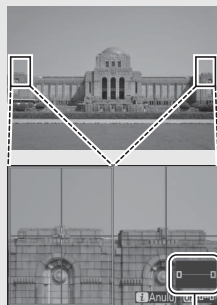
Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz opcje wyświetlane w menu **i** w trybie fotografowania. Następujące opcje można przypisać do dowolnego położenia w menu, wyróżniając żądane położenie, naciskając , a następnie wybierając żadaną opcję.

Opcja		Opcja	
 Wybierz obszar zdjęcia	169	BKT Autobraketowanie	194
QUAL Jakość zdjęcia	108	 Wielokrotna ekspozycja	204
SIZE Wielkość zdjęcia	110	HDR HDR (wysoki zakres dynamiki)	211
 Kompensacja ekspozycji	86	 Bezgłośnie fotografowanie	70
ISO Ustawienia czułości ISO	84, 173	 Tryb wyzwalania migawki	88
WB Balans bieli	66, 102	 Osobisty przydział sterowania	275
 Ustaw funkcję Picture Control	98	DLY Tryb opóźnienia ekspozycji	265
RGB Przestrzeń barw	186	 Typ migawki	266
 Aktywna funkcja D-Lighting	114	 Zast. ust. do podgl. na żywo	268
 Redukcja szumów - dł. naśw.	187	 Zoom podziel. obrazu na wysw.	274
ISO  Reduk. szumów - wys. czuł.	187	PEAK Podkreślanie krawędzi	268
 Pomiar ekspozycji	112	 Jasność monitora/wizjera	299, 301
 Tryb lampy błyskowej	111, 358	 Połączenie Bluetooth	312
 Kompensacja błysku	193	 Połączenie Wi-Fi	113
AF/MF Tryb ustawiania ostrości	52, 117		
 Tryb pola AF	54, 117		
 Redukcja drgań	116		

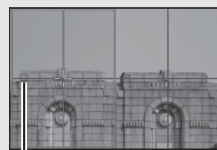
Zoom podzielonego obrazu na wyświetlaczu

Jeśli opcja **Zoom podziel. obrazu na wysw.** jest przypisana do menu **i**, można jej używać do dzielenia ekranu na dwa pola przedstawiające różne obszary kadru obok siebie z wysokim stopniem powiększenia. Położenia powiększonych obszarów są przedstawione w oknie nawigacji, co ułatwia sprawdzanie ostrości w dwóch różnych miejscach podczas fotografowania budynku lub innego szerokiego obiektu znajdującego się pod kątem prostym do aparatu.



Okno nawigacji

Używaj przycisków  i  do przybliżania i oddalania obrazu, lub użyj przycisku  w celu wybrania pola, a następnie naciśnij  lub , aby przesuwać wybrany obszar w lewo lub w prawo. Naciskanie  lub  przesuwa oba obszary jednocześnie do góry lub w dół. Aby ustawić ostrość na obiekt w centrum wybranego obszaru, wciśnij spust migawki do połowy. Aby zamknąć ekran podzielonego obrazu, naciśnij przycisk **i**.



Obszar, na który ustawiona jest ostrość

f2: Osobisty przydział sterowania

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Aby wybrać funkcje przypisane do następujących elementów sterujących w trybie fotografowania, używanych oddzielnie lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi, wyróżnij żądaną opcję i naciśnij .



	Przycisk Fn1		Przycisk Fn2
	Przycisk AF-ON		Wybierak dodatkowy
	Środek wybieraka dodatkowego		Przycisk nagrywania filmu
	Przycisk Fn obiektywu		Przycisk Fn2 obiektywu
	Pierścień sterujący obiektywu		

Funkcje, które można przypisać do tych elementów sterujących, są następujące:

Opcja									
RESET Wybór centralnego pola AF	—	—	✓	—	✓	—	—	—	—
 Włączenie autofokusa (AF)	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	—
 Tylko blokada AF	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	—
 Blokada AE (wciśnięta)	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
 Blokada AE (reset. po wyzwol.)	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	—
 Blokada AE/AF	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	—
 Blokada mocy błysku	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 Wyłącz/włącz	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 Podgląd	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—

Opcja									
 Pomiar matrycowy	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 Pomiar centralnie ważony	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 Pomiar punktowy	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 * Pom. chr. jas. obsz. przed przesw.	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 Braketing w serii	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 Wybór zsynchron. wyzwalania	✓	✓	—	—	✓	—	✓	✓	—
 + NEF (RAW)	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
 Śledzenie obiektu	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	—
 Wyśw. siatki linii w kadrze	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
 Zoom włącz/wyłącz	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—
 MOJE MENU	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—
 Pierwszy el. w MOIM MENU	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓	—
 Odtwarzanie	✓	✓	—	—	—	—	✓	✓	—
 Ochrona	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
 Wybierz obszar zdjęcia	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	—
 Jakość/wielkość zdjęcia	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
 Balans bieli	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
 Ustaw funkcję Picture Control	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
 Aktywna funkcja D-Lighting	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
 Pomiar ekspozycji	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
 Tryb lampy błysk./Komp. błysku	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
 Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—

Opcja	Fn1	Fn2	AF-ON	⊗	Ⓢ	⌂	LFn	LFn2	01
BKT Autobraketing	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
Wielokrotna ekspozycja	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
HDR HDR (wysoki zakres dynamiki)	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
DLY Tryb opóźnienia ekspozycji	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
Blok. czasu migawki i przysł.	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	—
PEAK Podkreślanie krawędzi	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
★ Ocena	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Non-CPU Wybierz num. obiekt. bez CPU	✓	✓	—	—	✓	✓	—	—	—
= Identyfikacja z wybierakiem wiel.	—	—	—	✓	—	—	—	—	—
[C1] Wybór pola AF	—	—	—	✓	—	—	—	—	—
M/A Ostrość (M/A)	—	—	—	—	—	—	—	—	✓ ^{1, 2}
Przysłona	—	—	—	—	—	—	—	—	✓ ²
Kompensacja ekspozycji	—	—	—	—	—	—	—	—	✓ ²
ISO Czułość ISO	—	—	—	—	—	—	—	—	✓ ²
Brak	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓ ²

1 Dostępne tylko w połączeniu ze zgodnymi obiektywami.

2 Niezależnie od wybranej opcji, w trybie ręcznego ustawiania ostrości pierścienia sterującego można używać tylko do regulacji ostrości.

Dostępne są następujące opcje:

Opcja	Opis
RESET Wybór centralnego pola AF	Naciśnięcie elementu sterującego powoduje wybranie centralnego pola AF.
AF-ON Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie elementu sterującego powoduje uruchomienie autofokusa.
AF Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty.
AE Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia elementu sterującego lub do momentu upływu czasu czuwania.
AE Blokada AE (reset. po wyzwol.)	Ekspozycja jest zablokowana po naciśnięciu elementu sterującego i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego elementu sterującego, wyzwolenia migawki lub upływu czasu czuwania.
AE Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty.
AE Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy element sterujący jest wciśnięty.
⚡ Blokada mocy błysku	Naciśnij element sterujący, aby zablokować moc błysku opcjonalnych lamp błyskowych. Naciśnij ponownie, aby anulować blokadę mocy błysku.
⚡/⚡ Włącz/wyłącz	Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie wyłączona, synchronizacja na przednią kurtynkę migawki będzie wybrana, gdy element sterujący będzie naciśnięty. Jeśli lampa błyskowa jest aktualnie włączona, zostanie wyłączona, gdy element sterujący będzie wciśnięty.
👁 Podgląd	Trzymaj element sterujący wciśnięty, aby uzyskać podgląd kolorów, ekspozycji i głębi ostrości.
📷 Pomiar matrycowy	Gdy element sterujący jest wciśnięty, włączony jest matrycowy pomiar ekspozycji.
📷 Pomiar centralnie ważony	Gdy element sterujący jest wciśnięty, włączony jest centralnie ważony pomiar ekspozycji.

Opcja	Opis
 Pomiar punktowy	Gdy element sterujący jest wciśnięty, włączony jest punktowy pomiar ekspozycji.
 * Pom.chr.jas.obsz. przed prześw.	Gdy element sterujący jest wciśnięty, włączony jest pomiar chroniący jasne obszary przed prześwieceniem.
 Braketing w serii	Jeśli element sterujący zostanie naciśnięty w trakcie bracketingu ekspozycji, mocy błysku lub ADL w trybie zdjęć pojedynczych, to wszystkie zdjęcia w ramach bieżącego programu bracketingu będą robione po każdym naciśnięciu spustu migawki. Jeśli włączono braketing balansu bieli lub wybrano tryb zdjęć seryjnych, aparat będzie powtarzał serię bracketingu, dopóki spust migawki będzie pozostawał wciśnięty.
 Wybór zsynchron. wyzwiania	Kiedy podłączony jest bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania, elementu sterującego można używać do przełączania pomiędzy zdalnym wyzwianiem a wyzwianiem przez aparat główny (nadrzędny) lub wyzwianiem zsynchronizowanym. Dostępne opcje zależą od ustawienia wybranego dla ustawienia osobistego d3 (Opcje trybu zsynchron. wyzw.): • Jeśli wybrane jest Synchron., można wybierać między Tylko wyzwianie nadrzędne (trzymaj element sterujący wciśnięty, aby robić zdjęcia tylko aparatem głównym) a Tylko zdalne wyzwianie (trzymaj element sterujący wciśnięty, aby robić zdjęcia tylko aparatami zdalnymi). • Jeśli wybrane jest Brak synchron., można wybierać między Zsynchronizow. wyzwianie (trzymaj element sterujący wciśnięty, aby zsynchronizować wyzwianie przez aparat główny i aparaty zdalne) a Tylko zdalne wyzwianie (trzymaj element sterujący wciśnięty, aby robić zdjęcia tylko aparatami zdalnymi).

Opcja	Opis
 + NEF (RAW)	Jeśli opcja JPEG jest aktualnie wybrana dla jakości zdjęcia, wyświetlone będzie „RAW”, a kopia w formacie NEF (RAW) zostanie zarejestrowana wraz z następnym zdjęciem zrobionym po naciśnięciu elementu sterującego (wyjściowe ustawienie jakości zdjęcia zostanie przywrócone po zdjęciu palca ze spustu migawki). Kopie w formacie NEF (RAW) są zapisywane z ustawieniami aktualnie wybranymi dla Zapisywanie NEF (RAW) oraz Wielkość zdjęcia > NEF (RAW) w menu fotografowania. Aby wyjść bez zapisywania kopii w formacie NEF (RAW), naciśnij element sterujący ponownie.
 Śledzenie obiektu	Naciśnięcie elementu sterującego podczas działania automatycznego wyboru pola AF włączy śledzenie obiektu. Pole AF zmieni się w krzyż celowniczy, a monitor przełączy się w widok śledzenia obiektu. Aby zakończyć AF ze śledzeniem obiektu, naciśnij element sterujący ponownie lub naciśnij przycisk  (?).
 Wyśw. siatki linii w kadrze	Naciśnij element sterujący, aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie linii kadrowania.
 Zoom włącz/wyłącz	Naciśnij element sterujący, aby wyświetlić na ekranie zbliżenie na obszar wokół bieżącego pola AF. Naciśnij element sterujący ponownie, aby oddalić obraz.
 MOJE MENU	Naciśnięcie elementu sterującego powoduje wyświetlenie menu „MOJE MENU”.
 Pierwszy el. w MOIM MENU	Naciśnij element sterujący, aby przejść do pierwszego elementu w „MOJE MENU”. Wybierz tę opcję, aby uzyskać szybki dostęp do często używanego elementu menu.
 Odtwarzanie	Naciśnij element sterujący, aby rozpocząć odtwarzanie.
 Ochrona	Naciśnij element sterujący podczas odtwarzania, aby włączyć ochronę bieżącego zdjęcia.
 Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętkę sterującą, aby wybrać obszar zdjęcia.

Opcja		Opis
QUAL	Jakość/wielkość zdjęcia	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać opcję jakości zdjęcia, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać wielkość zdjęcia.
WB	Balans bieli	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać opcję balansu bieli (w niektórych przypadkach opcję niższego rzędu można wybrać przednim pokrętkiem sterującym).
	Ustaw funkcję Picture Control	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętkiem sterującym, aby wybrać ustawienie funkcji Picture Control.
	Aktywna funkcja D-Lighting	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętkiem sterującym, aby wyregulować aktywną funkcję D-Lighting.
	Pomiar ekspozycji	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętkiem sterującym, aby wybrać opcję pomiaru ekspozycji.
	Tryb lampy błysk./Komp. błysku	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać tryb lampy błyskowej, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby dostosować moc błysku.
AF/[+]	Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym oraz przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać tryb ustawiania ostrości i tryb pola AF.
BKT	Autobraketing	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać krok braketingu albo stopień aktywnej funkcji D-Lighting.
	Wielokrotna ekspozycja	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać tryb, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć.
HDR	HDR (wysoki zakres dynamiki)	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać tryb, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać różnicę ekspozycji.
	Tryb opóźnienia ekspozycji	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętkiem sterującym, aby wybrać opóźnienie wyzwolenia migawki.

Opcja	Opis
 Blok. czasu migawki i przysł.	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby zablokować czas otwarcia migawki w trybach S i M . Naciśnij element sterujący i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby zablokować przysłonę w trybach A i M .
 Podkreślanie krawędzi	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać poziom podkreślania krawędzi, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać kolor podkreślania krawędzi.
 Ocena	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby ocenić bieżące zdjęcie podczas odtwarzania.
 Wybierz num. obiekt. bez CPU	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętkiem sterującym, aby wybrać numer obiektu zapisany za pomocą opcji Dane obiektu bez CPU w menu ustawień.
 Identyczna z wybierakiem wiel.	Naciskanie wybieraka wielofunkcyjnego do góry, w dół, w lewo i w prawo podczas fotografowania lub odtwarzania daje taki sam efekt, jak naciskanie  ,  ,  i  na wybieraku wielofunkcyjnym. Aby wybrać funkcję pełnioną przez wybierak dodatkowy podczas przybliżania, wyróżnij Identyczna z wybierakiem wiel. i naciśnij  . Wybierz pomiędzy Przewiń (przewijanie ekranu) a Wyświetl nast./poprz. klatkę (wyświetl inne zdjęcia z tym samym współczynnikiem powiększenia).
 Wybór pola AF	Używaj elementu sterującego do wybrania pola AF. Użycie elementu sterującego podczas odtwarzania zakończy odtwarzanie i włączy wybór pól AF.
 Ostrość (M/A)	Ustawienie wybrane przez autofokus można zastąpić ustawieniem ręcznym, obracając pierścień sterujący, jednocześnie trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego). Aby ponownie ustawić ostrość za pomocą autofokusa, podnieś palec ze spustu migawki, a następnie naciśnij go ponownie do połowy.
 Przysłona	Używaj elementu sterującego do regulacji przysłony.
 Kompensacja ekspozycji	Używaj elementu sterującego do regulacji kompensacji ekspozycji.
 Czułość ISO	Używaj elementu sterującego do regulacji czułości ISO.
Brak	Element sterujący niczego nie zmienia.

f3: Przycisk OK

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku  w trybie fotografowania i podczas odtwarzania.



- **Tryb fotografowania:** wybierz jedną z opcji poniżej. Niezależnie od wybranej opcji, przycisku  można używać do śledzenia ostrości, gdy automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.

Opcja	Opis
RESET Wybór centralnego pola AF	Naciśnięcie  powoduje wybranie centralnego pola AF.
 Zoom włącz/wyłącz	Naciśnij  , aby wyświetlić na ekranie zbliżenie na obszar wokół bieżącego pola AF (aby wybrać współczynnik powiększenia, wyróżnij Zoom włącz/ wyłącz i naciśnij ). Naciśnij  ponownie, aby powrócić do poprzedniego ekranu.
Brak	Naciśnięcie  podczas fotografowania nie ma żadnego efektu.

- **Tryb odtwarzania:** wybierz jedną z opcji poniżej. Niezależnie od wybranej opcji, naciśnięcie , gdy film jest wyświetlony w widoku pełnoekranowym, rozpoczyna odtwarzanie filmu.

Opcja	Opis
 Miniatury włącz/wyłącz	Przełączaj pomiędzy widokiem pełnoekranowym a widokiem miniatur.
 Wyświetl histogramy	Naciśnięcie przycisku  w widoku pełnoekranowym lub miniatur powoduje wyświetlenie histogramu.
 Zoom włącz/wyłącz	Przełączaj między widokiem pełnoekranowym lub widokiem miniatur a powiększeniem w trybie odtwarzania (aby wybrać współczynnik powiększenia, wyróżnij Zoom włącz/wyłącz i naciśnij ). Środek przybliżonego obszaru ekranu jest umieszczony na aktywnym polu AF.
 Wybierz folder	Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru folderu. Wyróżnij folder i naciśnij  , aby wyświetlić zdjęcia z wybranego folderu.

f4: Blok. czasu migawki i przysł.

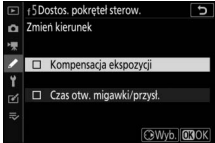
Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybranie **Włącz** dla **Blokada czasu otwarcia migawki** powoduje zablokowanie czasu otwarcia migawki na wartości aktualnie wybranej w trybie **S** lub **M**. Wybranie **Włącz** dla **Blokada wartości przysłony** powoduje zablokowanie przysłony na aktualnie wybranej wartości w trybie **A** lub **M**. Gdy włączona jest blokada czasu otwarcia migawki lub blokada wartości przysłony, wyświetlona jest ikona . Blokada czasu otwarcia migawki i blokada wartości przysłony są niedostępne w **P**.

f5: Dostos. pokręteł sterow.

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Dostosuj działanie głównego i przedniego pokręteła sterującego.

- **Zmień kierunek:** odwróć kierunek obrotów pokręteł sterujących podczas wybranych czynności. Wyróżnij opcje i naciskaj , aby je wybrać lub cofnąć wybór, a następnie naciśnij , aby zapisać zmiany i zakończyć.
- 
- **Zamień główne/pomocnicze:** wybierz funkcje pokręteł sterujących podczas czynności dotyczących ekspozycji i ustawiania ostrości.
 - **Ustawienie ekspozycji:** jeśli wybrane jest **Włącz**, główne pokrętko sterujące służy do regulacji wartości przysłony, a przednie pokrętko sterujące służy do regulacji czasu otwarcia migawki. Jeśli wybrane jest **Włącz (tryb A)**, główne pokrętko sterujące służy do ustawiania wartości przysłony tylko w trybie **A**.
 - **Ustawienie autofokusa:** ta opcja ma zastosowanie do elementu sterującego, do którego przypisano **Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF** za pomocą ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**). Jeśli wybrane jest **Włącz**, tryb ustawiania ostrości można wybrać, trzymając wciśnięty element sterujący i obracając przednim pokrętkiem sterującym, a tryb pola AF można wybrać, trzymając element sterujący i obracając głównym pokrętkiem sterującym.

- **Menu i odtwarzanie:** wybierz **Wyłącz**, aby używać wybieraka wielofunkcyjnego do obsługi menu i odtwarzania. Jeśli wybrane jest **Włącz** lub **Włącz (brak podglądu zdjęć)**, głównego pokrętła sterującego można używać do wybierania zdjęcia wyświetlanego w widoku pełnoekranowym oraz wyróżniania miniatur oraz elementów menu. Przednie pokrętło sterujące w widoku pełnoekranowym służy do przeskakiwania do przodu lub wstecz zgodnie z opcją wybraną dla **Przew. zdj. za pom. pokr. przed.**, a w widoku miniatur służy do przełączania stron do góry lub w dół. Podczas wyświetlania menu obrócenie przedniego pokrętła sterującego w prawo powoduje wyświetlenie podmenu wyróżnionej opcji, a obrócenie go w lewo powoduje wyświetlenie poprzedniego menu. Aby dokonać wyboru, naciśnij  lub . Wybierz **Włącz (brak podglądu zdjęć)**, aby uniemożliwić używanie pokręteł sterujących do odtwarzania podczas podglądu zdjęć.
- **Przew. zdj. za pom. pokr. przed.:** gdy **Włącz** lub **Włącz (brak podglądu zdjęć)** jest wybrane dla **Menu i odtwarzanie**, przednim pokrętłem sterującym można obracać w widoku pełnoekranowym w celu wybrania folderu, przeskakiwania do przodu lub wstecz o 10 lub 50 zdjęć w dowolnej chwili albo przeskakiwania do następnego lub poprzedniego chronionego zdjęcia, następnego lub poprzedniego zdjęcia, następnego lub poprzedniego filmu albo następnego lub poprzedniego zdjęcia o wybranej ocenie (aby wybrać ocenę, wyróżnij **Ocena** i naciśnij ).

f6: Puść przyc., by użyć pokrętła

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybranie **Tak** pozwala na dokonywanie regulacji normalnie przeprowadzanych poprzez jednoczesne przytrzymanie przycisku i obracanie pokrętłem sterującym, poprzez obracanie pokrętłem sterującym po zwolnieniu przycisku. Kończy się to po ponownym naciśnięciu przycisku, wciśnięciu spustu migawki do połowy lub po upływie czas czuwania. To ustawienie ma zastosowanie do przycisków , **ISO** i  (), a także do elementów sterujących, do których przy pomocy ustawienia osobistego f2 lub g2 (**Osobisty przydział sterowania**) przypisano następujące funkcje: **Wybierz obszar zdjęcia, Jakość/wielkość zdjęcia, Balans bieli, Ustaw funkcję Picture Control, Aktywna funkcja D-Lighting, Pomiar ekspozycji, Tryb lampy błysk./Komp. błysku, Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF, Autobraking, Wielokrotna ekspozycja, HDR (wysoki zakres dynamiki), Tryb opóźnienia ekspozycji, Blok. czasu migawki i przysł., Podkreślanie krawędzi, Wybierz num. obiekt. bez CPU oraz Czułość mikrofonu.**

f7: Odwróć wskaźniki

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Jeśli wybrane jest  (-0+), wskaźnik ekspozycji jest wyświetlany z wartościami ujemnymi po lewej stronie i dodatnimi po prawej. Wybierz  (+0-), aby wyświetlać dodatnie wartości po lewej stronie, a ujemne wartości po prawej stronie.

g1: Dostosuj menu

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz opcje wyświetlane w menu  w trybie filmowania. Następujące opcje można przypisać do dowolnego położenia w menu, wyróżniając żądane położenie, naciskając , a następnie wybierając żadaną opcję.

Opcja		Opcja	
 Wybierz obszar zdjęcia	123	 Czułość mikrofonu	122
 Roz. i liczba klatek/jakość zdj.	120	 Wytłumienie	248
 Kompensacja ekspozycji	86	 Charakt. częstot.	249
ISO Ustawienia czułości ISO	244	 Redukcja szumu wiatru	249
WB Balans bieli	66, 102	 Głośność w słuchawkach	249
 Ustaw funkcję Picture Control	98	 Podkreślanie krawędzi	268
 Aktywna funkcja D-Lighting	114, 124	 Wyświetl. obszarów prześwietl.	296
 Pomiar ekspozycji	112, 124	 Jasność monitora/wizjera	299, 301
AF/MF Tryb ustawiania ostrości	52, 125	 Połączenie Bluetooth	312
[+] Tryb pola AF	54, 125	 Połączenie Wi-Fi	113
 Redukcja drgań	116		
 Elektronicz. reduk. drgań	124		

g2: Osobisty przydział sterowania

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Aby wybrać funkcje przypisane do następujących elementów sterujących w trybie filmowania, używanych oddzielnie lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi, wyróżnij żądaną opcję i naciśnij .



	Przycisk Fn1		Przycisk Fn2
	Przycisk AF-ON		Środek wybieraka dodatkowego
	Spust migawki		Pierścień sterujący obiektywu

Funkcje, które można przypisać do tych elementów sterujących, są następujące:

Opcja						
 Przysł. sterow. elektr. (otw.)	✓	—	—	—	—	—
 Przysł. sterow. elektr. (zamk.)	—	✓	—	—	—	—
 Kompensacja ekspozycji +	✓	—	—	—	—	—
 Kompensacja ekspozycji –	—	✓	—	—	—	—
 Śledzenie obiektu	✓	✓	—	—	—	—
 Wyśw. siatki linii w kadrze	✓	✓	—	✓	—	—
 Ochrona	✓	✓	—	—	—	—
RESET Wybór centralnego pola AF	—	—	✓	✓	—	—
 Włączenie autofokusa (AF)	—	—	✓	—	—	—
 Tylko blokada AF	—	—	✓	✓	—	—
 Blokada AE (wciśnięta)	—	—	✓	✓	—	—
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	—	—	✓	✓	—	—
 Blokada AE/AF	—	—	✓	✓	—	—

Opcja	Fn1	Fn2	AF-ON	⊕	⊖	0
Zoom włącz/wyłącz	—	—	✓	—	—	—
Robienie zdjęć	—	—	—	—	✓	—
Nagrywanie filmów	—	—	✓	✓	✓	—
Wybierz obszar zdjęcia	✓	✓	—	✓	—	—
WB Balans bieli	✓	✓	—	—	—	—
Ustaw funkcję Picture Control	✓	✓	—	—	—	—
Aktywna funkcja D-Lighting	✓	✓	—	—	—	—
Pomiar ekspozycji	✓	✓	—	—	—	—
AF/[+] Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF	✓	✓	—	—	—	—
Czułość mikrofonu	✓	✓	—	—	—	—
PEAK Podkreślanie krawędzi	✓	✓	—	—	—	—
★ Ocena	✓	✓	—	—	—	—
M/A Ostrość (M/A)	—	—	—	—	—	✓ ^{1, 2}
Przysłona sterowana elektrycznie	—	—	—	—	—	✓ ²
Kompensacja ekspozycji	—	—	—	—	—	✓ ²
ISO Czułość ISO	—	—	—	—	—	✓ ²
Brak	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²

1 Dostępne tylko w połączeniu ze zgodnymi obiektywami.

2 Niezależnie od wybranej opcji, w trybie ręcznego ustawiania ostrości pierścienia sterującego można używać tylko do regulacji ostrości.

Dostępne są następujące opcje:

Opcja	Opis
 Przysł. sterow. elektr. (otw.)	Gdy element sterujący jest naciśnięty, otwór przysłony powiększa się. Używaj w połączeniu z ustawieniem osobistym g2 (Osobisty przydział sterowania) > Przycisk Fn2 > Przysł. sterow. elektr. (zamk.) , aby regulować przysłonę przyciskami.
 Przysł. sterow. elektr. (zamk.)	Gdy element sterujący jest naciśnięty, otwór przysłony zmniejsza się. Używaj w połączeniu z ustawieniem osobistym g2 (Osobisty przydział sterowania) > Przycisk Fn1 > Przysł. sterow. elektr. (otw.) , aby regulować przysłonę przyciskami.
 Kompensacja ekspozycji +	Kompensacja ekspozycji zwiększa się, gdy element sterujący jest wciśnięty. Używaj w połączeniu z ustawieniem osobistym g2 (Osobisty przydział sterowania) > Przycisk Fn2 > Kompensacja ekspozycji –, aby regulować kompensację ekspozycji przyciskami.
 Kompensacja ekspozycji –	Kompensacja ekspozycji zmniejsza się, gdy element sterujący jest wciśnięty. Używaj w połączeniu z ustawieniem osobistym g2 (Osobisty przydział sterowania) > Przycisk Fn1 > Kompensacja ekspozycji +, aby regulować kompensację ekspozycji przyciskami.
 Śledzenie obiektu	Naciśnięcie elementu sterującego podczas działania automatycznego wyboru pola AF włączy śledzenie obiektu. Pole AF zmieni się w krzyż celowniczy, a monitor przełączy się w widok śledzenia obiektu. Aby zakończyć AF ze śledzeniem obiektu, naciśnij element sterujący ponownie lub naciśnij przycisk  (?).
 Wyśw. siatki linii w kadrze	Naciśnij element sterujący, aby włączyć lub wyłączyć wyświetlanie linii kadrowania.
 Ochrona	Naciśnij element sterujący podczas odtwarzania, aby włączyć ochronę bieżącego zdjęcia.

Opcja	Opis
RESET Wybór centralnego pola AF	Naciśnięcie elementu sterującego powoduje wybranie centralnego pola AF.
AF-ON Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie elementu sterującego powoduje uruchomienie autofokusa.
AF Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty.
AE Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty i pozostaje zablokowana do ponownego naciśnięcia elementu sterującego lub do momentu upływu czasu czuwania.
AE Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy element sterujący jest wciśnięty.
AE Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy element sterujący jest wciśnięty.
+ Zoom włóż/wyłącz	Naciśnij element sterujący, aby wyświetlić na ekranie zbliżenie na obszar wokół bieżącego pola AF. Naciśnij element sterujący ponownie, aby oddalić obraz.
📷 Robienie zdjęć	Wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie o współczynniku proporcji 16 : 9.
🎥 Nagrywanie filmów	Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (tylko tryb autofokusa), a następnie naciśnij spust migawki do końca, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie filmu. W trybie filmowania spustu migawki nie można używać do innych celów. Spust migawki na opcjonalnym bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania lub przewodzie zdalnego sterowania działa tak samo, jak spust migawki aparatu.
FX Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać obszar zdjęcia. Zwróć uwagę, że obszaru zdjęcia nie można zmieniać podczas nagrywania.
WB Balans bieli	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętłem sterującym, aby wybrać opcję balansu bieli (w niektórych przypadkach opcję niższego rzędu można wybrać przednim pokrętłem sterującym).

Opcja	Opis
 Ustaw funkcję Picture Control	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętle sterującym, aby wybrać ustawienie funkcji Picture Control.
 Aktywna funkcja D-Lighting	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętle sterującym, aby wyregulować aktywną funkcję D-Lighting.
 Pomiar ekspozycji	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętle sterującym, aby wybrać opcję pomiaru ekspozycji.
AF/[+] Tryb ustawiania ostrości/Tryb pola AF	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym oraz przednim pokrętle sterującym, aby wybrać tryb ustawiania ostrości i tryb pola AF.
 Czułość mikrofonu	Naciśnij element sterujący i obracaj pokrętle sterującym, aby dostosować czułość mikrofonu.
 Podkreślanie krawędzi	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętle sterującym, aby wybrać poziom podkreślania krawędzi, lub obracaj przednim pokrętle sterującym, aby wybrać kolor podkreślania krawędzi.
 Ocena	Naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętle sterującym, aby ocenić bieżące zdjęcie podczas odtwarzania.
M/A Ostrość (M/A)	Używaj elementu sterującego do ręcznego ustawiania ostrości, niezależnie od opcji wybranej dla trybu ustawiania ostrości. Naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk AF-ON , aby ponownie ustawić ostrość podczas korzystania z autofokusa.
 Przysłona sterowana elektrycznie	Używaj elementu sterującego do regulacji przysłony.
 Kompensacja ekspozycji	Używaj elementu sterującego do regulacji kompensacji ekspozycji.
ISO Czułość ISO	Używaj elementu sterującego do regulacji czułości ISO.
Brak	Element sterujący niczego nie zmienia.

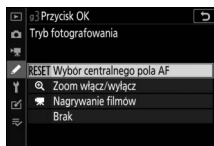
Przysłona sterowana elektrycznie

Przysłona sterowana elektrycznie jest dostępna tylko w trybach **A** i **M** (ikona  oznacza, że nie można korzystać z przysłony sterowanej elektrycznie). Podczas regulacji wartości przysłony ekran może migotać.

g3: Przycisk OK

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku  w trybie filmowania. Niezależnie od wybranej opcji, przycisku  można używać do śledzenia ostrości, gdy automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.



Opcja	Opis
RESET Wybór centralnego pola AF	Naciśnięcie  powoduje wybranie centralnego pola AF.
 Zoom włącz/wyłącz	Naciśnij  , aby wyświetlić na ekranie zbliżenie na obszar wokół bieżącego pola AF (aby wybrać współczynnik powiększenia, wyróżnij Zoom włącz/wyłącz i naciśnij ).
 Nagrywanie filmów	Naciskaj  , aby rozpoczynać i kończyć nagrywanie filmu.
Brak	Naciśnięcie  nie ma żadnego efektu.

g4: Szybkość AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz szybkość ustawiania ostrości dla trybu filmowania. Aby wybrać, kiedy wybrana opcja ma być stosowana, wyróżnij **Kiedy używać** i naciśnij . Dokonaj wyboru pomiędzy **Zawsze** (wybrana opcja ma zastosowanie zawsze wtedy, gdy aparat pracuje w trybie filmowania) a **Tylko podczas nagrywania** (wybrana opcja ma zastosowanie tylko podczas nagrywania; w pozostałych przypadkach szybkość ustawiania ostrości to „+5”, co oznacza najwyższą możliwą szybkość).



g5: Czułość śledzenia AF

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, jak szybko układ ustawiania ostrości ma reagować, gdy filmowany obiekt opuści pole AF lub coś przemieści się pomiędzy obiektem a aparatem w trybie filmowania.

Wybieraj spośród wartości między **7 (Niska)** a **1 (Wysoka)**.

Im wyższa wartość, tym wolniejsza reakcja i tym mniejsze ryzyko, że utraci się ostrość wyjściowego filmowanego obiektu, gdy coś przemieści się między obiektem a aparatem. Im mniejsza wartość, tym szybciej aparat będzie reagować na opuszczenie pola ostrości przez obiekt, przestawiając ostrość na nowy obiekt w tym samym polu.



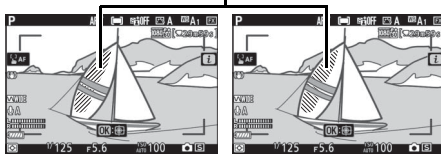
g6: Wyświetl. obszarów prześwietl.

Przycisk MENU →  (menu ustawień osobistych)

Wybierz, czy cieniowanie ma być używane do oznaczania obszarów prześwietlonych (jasnych obszarów kadru) i wybierz poziom jasności wymagany do uruchomienia wyświetlania obszarów prześwietlonych.

- **Wyświetl wzór:** aby włączyć wyświetlanie obszarów prześwietlonych, wybierz **Wzór 1** lub **Wzór 2**.

Obszary prześwietlone



Wzór 1

Wzór 2

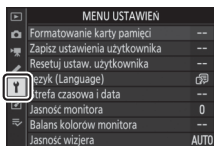
- **Próg wysw. obszarów podświetl.:** wybierz jasność uruchamiającą wyświetlanie obszarów prześwietlonych na filmach. Im niższa wartość, tym większy zakres jasności będzie wyświetlany jako obszar prześwietlony. Jeśli wybrane jest **255**, ekran obszarów prześwietlonych będzie pokazywać jedynie obszary, które są potencjalnie prześwietlone.

Wyświetlanie obszarów prześwietlonych

Jeśli włączone jest zarówno wyświetlanie obszarów prześwietlonych, jak i podkreślanie krawędzi, tylko podkreślanie krawędzi będzie wyświetlone w trybie ręcznego ustawiania ostrości. Aby korzystać z wyświetlania obszarów prześwietlonych, wybierz **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d10 (**Podkreślanie krawędzi**) > **Poziom podkreślania krawędzi**.

☛ Menu ustawień: konfiguracja aparatu

Aby wyświetlić menu ustawień, wybierz zakładkę ☛ w menu aparatu.



Opcja	
Formatowanie karty pamięci	298
Zapisz ustawienia użytkownika	298
Resetuj ustaw. użytkownika	298
Język (Language)	298
Strefa czasowa i data	299
Jasność monitora	299
Balans kolorów monitora	300
Jasność wizjera	301
Balans kolorów wizjera	301
Jasność panelu sterowania	301
Ogran. wybór trybu monitora	302
Ekran Informacje	302
Precyzyjna korekta AF	303
Dane obiektywu bez CPU	304
Czyść matrycę	304
Wzorzec do usuwania kurzu	305
Komentarz do zdjęcia	307

Opcja	
Inf. o prawach autorskich	308
Opcje sygnału dźwiękowego	309
Sterowanie dotykowe	309
HDMI	310
Dane pozycji	310
Opcje pilota bezprzew. (WR)	311
Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.	312
Tryb samolotowy	312
Połącz z urz. intelig.	312
Połącz z komputerem	313
Przełącznik bezprzew. (WT-7)	313
Oznakowanie zgodności	313
Informacje o akumulatorze/baterii	314
Puste gniazdo, blok. spustu	314
Zapisz/ładuj ustawienia	315
Resetuj wszystkie ustawienia	317
Wersja programu	317

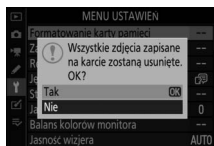
✓ Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat ustawień domyślnych tego menu, patrz „Ustawienia domyślne menu ustawień” (📖 156).

Formatowanie karty pamięci

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybierz **Tak**, aby sformatować kartę pamięci. Zwróć uwagę, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci. Przed formatowaniem wykonaj kopie zapasowe ważnych danych.



Podczas formatowania

Podczas formatowania nie wyłączaj aparatu ani nie wyjmuj z niego kart pamięci.

Zapisz ustawienia użytkownika

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Często używane kombinacje ustawień można przypisać do położeń **U1**, **U2** i **U3** pokrętkła trybu pracy ( 79).

Resetuj ustaw. użytkownika

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Przywróć domyślne wartości ustawień **U1**, **U2** i **U3** ( 80).

Język (Language)

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie. Dostępne języki różnią się w zależności od kraju lub regionu, w którym aparat został zakupiony.

Strefa czasowa i data

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Zmień strefy czasowe, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni. Regularnie porównuj wskazania zegara aparatu z dokładniejszymi czasomierzami i dostosowuj ustawienia godziny i daty w razie potrzeby.

Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybierz strefę czasową. Zegar aparatu jest automatycznie przestawiany na czas w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustaw zegar aparatu.
Format daty	Wybierz kolejność, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar aparatu zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to Wyłącz .

Jeśli zegar jest zresetowany, wyświetlony jest wskaźnik .

Jasność monitora

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Naciskaj  lub , aby wyregulować jasność monitora. Wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe jej zmniejszenie. Zwróć uwagę, że jasność monitora można regulować wyłącznie wtedy, gdy monitor jest aktywnym ekranem. Jasności nie można regulować w trybie monitora „tylko wizjer” lub z okiem przyłożonym do wizjera.

Balans kolorów monitora

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego zgodnie z ilustracją poniżej, aby dostosować balans kolorów na monitorze w odniesieniu do przykładowego zdjęcia. Przykładowe zdjęcie to ostatnie zrobione zdjęcie lub, w trybie odtwarzania, ostatnie wyświetlone zdjęcie. Aby wybrać inne zdjęcie, naciśnij przycisk  (?) i wybierz zdjęcie z listy miniatur (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj ). Jeśli karta pamięci nie zawiera zdjęć, zamiast przykładowego zdjęcia wyświetlony zostanie pusty kadr z szarą ramką. Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.



Zwróć uwagę, że balans kolorów monitora można regulować wyłącznie wtedy, gdy monitor jest aktywnym ekranem. Balansu kolorów nie można regulować w trybie monitora „tylko wizjer” lub z okiem przyłożonym do wizjera. Balans kolorów monitora ma zastosowanie tylko do ekranów fotografowania, odtwarzania i menu. Balans nie ma wpływu na zdjęcia zarejestrowane aparatem.

Jasność wizjera

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj jasność wizjera. Jeśli wybrane jest **Automatycznie**, jasność wizjera będzie regulowana automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia. Aby wyregulować jasność ręcznie, wybierz **Manualna**, a następnie naciśnij  lub  (wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe jej zmniejszenie). Zwróć uwagę, że jasność wizjera można regulować wyłącznie wtedy, gdy wizjer jest aktywnym ekranem. Jasności nie można regulować, gdy wizjer jest wyłączony, ani w trybie monitora „tylko monitor”.

Balans kolorów wizjera

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby dostosować balans kolorów wizjera, zgodnie z opisem w „Balans kolorów monitora” (□ 300). Zwróć uwagę, że balans kolorów wizjera można regulować wyłącznie wtedy, gdy wizjer jest aktywnym ekranem. Jasności nie można regulować, gdy wizjer jest wyłączony, ani w trybie monitora „tylko monitor”.

Jasność panelu sterowania

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj jasność wyświetlacza LCD. Jeśli wybrane jest **Automatycznie**, jasność wyświetlacza LCD będzie regulowana automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia. Aby wyregulować jasność ręcznie, wybierz **Manualna**, a następnie naciśnij  lub . Wybranie **Wyłącz** powoduje wyłączenie wyświetlacza LCD.

Ogran. wybór trybu monitora

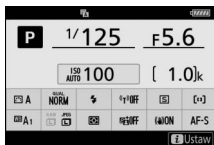
Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybierz tryby monitora dostępne do wyboru przy pomocy przycisku trybu monitora. Wyróżnij żądane opcje i naciskaj , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij , aby zapisać zmiany po zakończeniu regulacji ustawień.

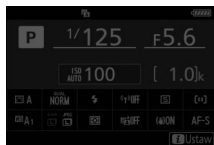
Ekran Informacje

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj kolor liter na ekranie Informacje w celu ułatwienia oglądania. Wybierz **Ciemne na jasnym (B)**, aby wyświetlać czarne litery na białym tle, lub **Jasne na ciemnym (W)**, aby wyświetlać białe litery na ciemnym tle.



Ciemne na jasnym

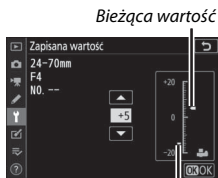


Jasne na ciemnym

Przeprowadź precyzyjną korektę ostrości dla maksymalnie 30 typów obiektywów. Używaj tej funkcji wyłącznie w razie potrzeby. Zalecamy wykonanie precyzyjnej korekty dla często stosowanej odległości zdjęciowej. Na przykład, jeśli wykona się precyzyjną korektę ustawiania ostrości dla niewielkiej odległości zdjęciowej, może ona okazać się mniej skuteczna dla większych odległości.

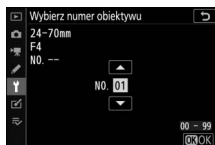
- **Precyz. kor. AF (Wł./Wył.):** wybierz **Włącz**, aby włączyć korektę AF, lub **Wyłącz**, aby ją wyłączyć.

- **Zapisana wartość:** przeprowadź precyzyjną korektę AF dla bieżącego obiektywu. Naciskaj , aby odsunąć ognisko od aparatu, lub naciskaj , aby przysunąć ognisko do aparatu. Wybierz wartość z zakresu od +20 do -20. W aparacie można zapisać wartości dla maksymalnie 30 różnych typów obiektywów. Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość.



- **Domyślna:** wybierz wartość precyzyjnej korekty autofokusa, która jest używana, gdy dla bieżącego obiektywu nie ma jeszcze zapisanej żadnej wartości.

- **Wyświetl zapisane wartości:** wyświetl listę wcześniej zapisanych wartości precyzyjnej korekty AF. Aby usunąć obiektyw z listy, wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij . Aby zmienić identyfikator obiektywu (np. wybrać identyfikator taki sam, jak dwie ostatnie cyfry numeru seryjnego obiektywu, aby odróżnić go od innych obiektywów tego samego typu, z uwagi na fakt, że opcja **Zapisana wartość** może być stosowana tylko z jednym obiektywem każdego typu), wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij przycisk . Wyświetlone zostanie menu. Naciskaj  lub , aby wybrać identyfikator, a następnie naciśnij , aby zapisać zmiany i wyjść z menu.



Dane obiektywu bez CPU

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Obiektywy bez procesora można podłączać za pośrednictwem adaptera do mocowania (dostępnego osobno). Użyj **Dane obiektywu bez CPU** w celu zapisania ogniskowej i otworu względnego obiektywów bez procesora, co pozwala na ich używanie w połączeniu z redukcją drgań wbudowaną w aparat oraz pewnymi innymi funkcjami aparatu.

- **Numer obiektywu:** wybierz numer w celu identyfikacji obiektywu.
- **Ogniskowa (mm):** wprowadź ogniskową obiektywu.
- **Maksym. otwór względny:** wprowadź otwór względny obiektywu.

Czyść matrycę

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Zabrudzenia lub kurz dostające się do wnętrza aparatu podczas wymiany obiektywu lub w czasie, gdy pokrywa bagnetu korpusu jest zdjęta, mogą osiąść na matrycy i wpływać na zdjęcia. Opcja **Czyść matrycę** wprawia matrycę w drgania w celu usunięcia kurzu.

Opcja	Opis
Czyść teraz	Przeprowadź czyszczenie matrycy natychmiast.
Czyszczenie automatyczne	• Czyść przy wyłączeniu: matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu. • Wyłącz czyszczenie: wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.

Wzorzec do usuwania kurzu

Przycisk MENU → Y (menu ustawień)

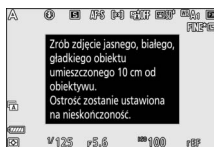
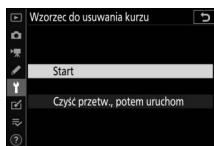
Pozyskaj dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu w NX Studio. Funkcja usuwania kurzu przetwarza zdjęcia w formacie NEF (RAW) w celu ograniczenia skutków przylegania kurzu do powierzchni przed matrycą aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z internetowej pomocy programu NX Studio. Usuwanie kurzu nie można stosować w połączeniu z małymi lub średnimi zdjęciami w formacie NEF (RAW).

Do rejestrowania danych wzorcowych do usuwania kurzu zalecany jest obiektyw FX o ogniskowej wynoszącej co najmniej 50 mm. Jeśli korzystasz z obiektywu zmiennoogniskowego, ustaw najdłuższą ogniskową.

1 Wybierz ustawienie startowe.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij OK. Aby wyjść z tego menu bez zebrania danych dla funkcji usuwania kurzu, naciśnij MENU.

- **Start:** zostanie wyświetlony komunikat.
- **Czyść przetw., potem uruchom:** wybranie tego ustawienia powoduje oczyszczenie matrycy przed rozpoczęciem zbierania danych. Po zakończeniu czyszczenia wyświetlony zostanie komunikat.



2 Wykadruj na ekranie gładki, biały przedmiot.

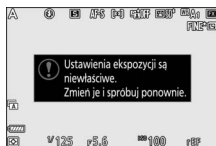
Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego i białego przedmiotu, wykadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny na ekranie, a następnie naciśnij spust migawki do połowy.

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 wyświetlony zostanie komunikat. Należy wówczas wybrać inny obiekt wzorcowy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



✓ Czyszczenie matrycy

Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Wybierz **Czyść przetw., potem uruchom**, tylko jeśli dane wzorcowe do usuwania kurzu nie będą używane z istniejącymi fotografiami.

✓ Dane wzorcowe do usuwania kurzu

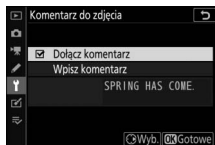
Te same dane wzorcowe można stosować do zdjęć wykonanych za pomocą różnych obiektywów i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć wzorcowych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Podczas wyświetlania zdjęć wzorcowych w aparacie wyświetlany jest wzór kratki.



Dodawaj komentarze do nowych zdjęć w trakcie ich robienia.

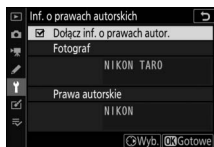
Komentarze można wyświetlać w karcie **Info (Informacje)** programu NX Studio.

- **Wpisz komentarz:** wpisz komentarz w sposób opisany we „Wprowadzanie tekstu” (📖 166). Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz:** wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następnych zdjęć. Wyróżnij **Dołącz komentarz** i naciśnij ⏸, aby włączyć lub wyłączyć opcję. Po wybraniużądanego ustawienia naciśnij OK, aby wyjść z menu.



Dodawaj informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich można wyświetlać w karcie **Info (Informacje)** programu NX Studio.

- **Fotograf:** wpisz nazwisko fotografa zgodnie z opisem we „Wprowadzanie tekstu” (□ 166). Nazwiska fotografów mogą mieć maksymalnie 36 znaków.
- **Prawa autorskie:** wprowadź nazwisko właściciela praw autorskich zgodnie z opisem we „Wprowadzanie tekstu” (□ 166). Nazwiska właścicieli praw autorskich mogą mieć długość maksymalnie 54 znaków.
- **Dołącz inf. o prawach autor.:** wybierz tę opcję, aby dołączać informacje o prawach autorskich do wszystkich następnych zdjęć. Wyróżnij **Dołącz inf. o prawach autor.** i naciśnij , aby włączyć lub wyłączyć opcję. Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij , aby wyjść z menu.



Inf. o prawach autorskich

Aby zapobiec bezprawnemu wykorzystaniu nazwisk fotografa lub właściciela praw autorskich, pamiętaj, by opcja **Dołącz inf. o prawach autor.** nie była wybrana, a pola **Fotograf** i **Prawa autorskie** były puste przed wypożyczeniem lub przekazaniem aparatu innej osobie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności prawnej za szkody lub spory wynikające z korzystania z opcji **Inf. o prawach autorskich**.

Opcje sygnału dźwiękowego

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybierz wysokość dźwięku i głośność sygnału dźwiękowego, emitowanego gdy:

- Działa samowyzwalacz
- Zakończy się rejestrowanie filmu poklatkowego
- Aparat ustawi ostrość w trybie fotografowania (zwróć uwagę, że sygnał dźwiękowy nie zostanie wyemitowany, jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości lub jeśli **Spust migawki** jest wybrane dla ustawienia osobistego a2, **Priorytet w trybie AF-S**)
- Użyty zostanie ekran dotykowy

Zwróć uwagę, że sygnał dźwiękowy nie zostanie wyemitowany podczas pracy samowyzwalacza lub po ustawieniu ostrości przez aparat, jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Bezgłośnie fotografowanie** w menu fotografowania.

Menu **Opcje sygnału dźwiękowego** zawiera następujące elementy:

- **Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz:** włącz lub wyłącz głośnik sygnału dźwiękowego albo wybierz **Wyłącz (tylko ster. dotykowe)**, aby wyłączyć dźwięk związany ze sterowaniem dotykowym, ale pozostawić sygnał włączony podczas innych zastosowań.
- **Głośność:** dostosuj głośność sygnału dźwiękowego.
- **Wysokość dźwięku:** wybierz wysokość dźwięku sygnału dźwiękowego pomiędzy **Wysoki** a **Niski**.

Sterowanie dotykowe

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj ustawienia dla sterowania dotykowego z użyciem monitora.

- **Wł./wył. sterowanie dotykowe:** wybierz **Wyłącz**, aby zapobiec przypadkowemu użyciu elementów sterujących ekranu dotykowego, lub **Tylko odtwarzanie**, aby elementy sterujące ekranu dotykowego były włączone tylko w trybie odtwarzania.
- **Przełączanie w widoku pełnoekr.:** wybierz, czy następne zdjęcie w widoku pełnoekranowym ma być wyświetlone po szybkim przesunięciu palcem po ekranie w lewo, czy w prawo.

Dostosuj ustawienia dotyczące podłączania urządzeń HDMI (📖 350).

Dane pozycji

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj ustawienia stosowane, gdy aparat jest podłączony do urządzenia, które dostarcza dane pozycji, czyli odbiornika GPS lub urządzenia inteligentnego, na którym uruchomiona jest aplikacja SnapBridge (aby uzyskać więcej informacji na temat SnapBridge, skorzystaj z internetowej pomocy tej aplikacji).

- **Czas czuwania:** jeśli **Włącz** jest wybrane, gdy podłączony jest odbiornik GPS, mierniki ekspozycji wyłączą się automatycznie, jeśli przez okres podany w ustawieniu osobistym c3 (**Opóźnianie wyłączenia**) > **Czas czuwania** nie zostaną wykonane żadne czynności, co zmniejszy zużycie energii akumulatora.
- **Położenie:** wyświetl dane pozycji dostarczone przez odbiornik GPS lub urządzenie inteligentne (wyświetlane elementy różnią się w zależności od źródła danych).
- **Użyj satelity do ust. zegara:** wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez urządzenie GPS.

Dostosuj ustawienia dla opcjonalnych bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10 i opcjonalnych lamp błyskowych sterowanych radiowo, obsługujących zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia (AWL).

Kontrolka LED

Włącz lub wyłącz diody LED stanu bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-R10 zamontowanego na aparacie. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania.

Tryb połączenia

Wybierz tryb połączenia dla bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10 zamontowanych na innych aparatach lub lamp błyskowych sterowanych radiowo, obsługujących zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia (AWL). Dopilnuj, aby dla innych urządzeń wybrany był ten sam tryb.

- **Parowanie:** aby sparować aparat z innymi urządzeniami, podłącz WR-R10 do aparatu i naciśnij przycisk parowania.
- **Kod PIN:** nawiąż połączenie za pomocą czterocyfrowego kodu PIN. Naciskaj  lub , aby wyróżnić cyfry, a następnie naciskaj  lub , aby zmieniać wartość, po czym naciśnij , aby wpisać i wyświetlić wybrany kod PIN.



Niezależnie od opcji wybranej dla **Tryb połączenia**, sygnały ze sparowanych bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania będą zawsze odbierane przez WR-R10. Użytkownicy bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-1 będą musieli wybrać parowanie jako tryb połączenia WR-1.

Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10

Dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe pilota WR-R10 zostało zaktualizowane do najnowszej wersji (wersji 3.0 lub nowszej). Aby uzyskać informacje na temat aktualizacji oprogramowania sprzętowego, wejdź na stronę internetową firmy Nikon przeznaczoną dla swojego regionu.

Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybierz funkcję przycisku **Fn** na opcjonalnych bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania wyposażonych w przycisk **Fn**. Patrz ustawienie osobiste f2 (**Osobisty przydział sterowania**), aby uzyskać więcej informacji.

Opcja	Opcja
 Włączenie autofokusa (AF)	 Blokada mocy błysku
 Tylko blokada AF	  Wyłącz/włącz
 Blokada AE (reset. po wyzwol.)	 Podgląd
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	 + NEF (RAW)
 Blokada AE/AF	Brak

Tryb samolotowy

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybierz **Włącz**, aby wyłączyć wbudowane funkcje Bluetooth i Wi-Fi aparatu. Funkcje Bluetooth i Wi-Fi opcjonalnych urządzeń peryferyjnych podłączonych do aparatu można wyłączyć tylko poprzez odłączenie tych urządzeń.

Połącz z urz. intelig.

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj ustawienia dotyczące podłączania urządzenia inteligentnego. Aby uzyskać informacje na temat łączenia z urządzeniami inteligentnymi, skorzystaj z internetowej pomocy aplikacji SnapBridge lub *Instrukcji sieciowej*.

Połącz z komputerem

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj ustawienia dotyczące łączenia z komputerami za pomocą wbudowanej funkcji Wi-Fi aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z *Instrukcji sieciowej*.

Przełącznik bezprzew. (WT-7)

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Dostosuj ustawienia dotyczące łączenia z komputerami lub serwerami FTP w sieciach bezprzewodowych lub sieciach Ethernet. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy podłączony jest opcjonalny przełącznik bezprzewodowy WT-7. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja przełącznika WT-7.

Oznakowanie zgodności

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wyświetl niektóre z norm, których wymogi spełnia aparat.

Połączenia bezprzewodowe

Aby uzyskać informacje na temat nawiązywania połączeń bezprzewodowych z komputerami lub urządzeniami inteligentnymi, skorzystaj z *Instrukcji sieciowej* dostępnej w Centrum pobierania firmy Nikon:

Z7: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html

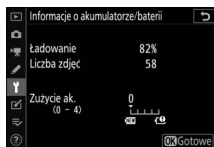
Z6: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html

Informacje o akumulatorze/baterii

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wyświetl informacje o akumulatorze znajdującym się aktualnie w aparacie.

- **Ładowanie:** bieżący poziom naładowania akumulatora wyrażony w procentach.
- **Liczba zdjęć:** liczba wyzwoleń migawki od chwili ostatniego ładowania bieżącego akumulatora. Zwróć uwagę, że aparat może czasami wyzwać migawkę bez zarejestrowania zdjęcia, np. przy manualnym pomiarze balansu bieli.
- **Zużycie ak.:** pięciostopniowy wskaźnik zużycia akumulatora. **0**  oznacza, że działanie akumulatora jest doskonałe, a wartość **4**  oznacza, że akumulator jest zużyty i należy go wymienić. Zwróć uwagę, że nowe akumulatory ładowane w temperaturze poniżej około 5°C mogą pokazywać tymczasowy wzrost zużycia, ale wskaźnik zużycia powróci do prawidłowej wartości po ponownym naładowaniu akumulatora w temperaturze około 20°C lub wyższej.



Puste gniazdo, blok. spustu

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybranie **Spust migawki działa** umożliwia wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, ale zdjęcia nie będą zapisywane (będą tylko wyświetlane w trybie pokazowym). Po wybraniu ustawienia **Spust zablokowany** spust migawki będzie działał tylko wtedy, gdy w aparacie będzie znajdować się karta pamięci.

Zapisz/ładuj ustawienia

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wybierz **Zapisz ustawienia**, aby zapisać poniższe ustawienia na karcie pamięci (jeśli karta pamięci jest pełna, pojawi się komunikat o błędzie). Używaj tej opcji do przenoszenia ustawień pomiędzy różnymi egzemplarzami takiego samego modelu aparatu.

Menu odtwarzania	Menu fotografowania (ciąg dalszy)
Opcje odtwarzania	Wykon. zdjęć z red. migotania
Podgląd zdjęć	Pomiar ekspozycji
Po usunięciu	Sterowanie błyskiem
Pokaż po serii	Tryb lampy błyskowej
Obrót zdjęć pionowych	Kompensacja błysku
Menu fotografowania	Tryb ustawiania ostrości
Nazwy plików	Tryb pola AF
Wybierz obszar zdjęcia	Redukcja drgań (ustawienia różnią się w zależności od obiektywu)
Jakość zdjęcia	Autobraketing
Wielkość zdjęcia	Bezgłośnie fotografowanie
Zapisywanie NEF (RAW)	Menu nagrywania filmów
Ustawienia czułości ISO	Nazwy plików
Balans bieli	Wybierz obszar zdjęcia
Ustaw funkcję Picture Control (osobiste ustawienia Picture Control są zapisywane jako Automatycznie)	Rozmiar klatki/liczba klatek
Przestrzeń barw	Jakość filmów
Aktywna funkcja D-Lighting	Typ pliku filmowego
Redukcja szumów - dł. naśw.	Ustawienia czułości ISO
Reduk. szumów - wys. czuł.	Balans bieli
Korekcja winietowania	Ustaw funkcję Picture Control (osobiste ustawienia Picture Control są zapisywane jako Automatycznie)
Kompensacja dyfrakcji	Aktywna funkcja D-Lighting
Automat. korekcja dystorsji	

Menu nagrywania filmów (ciąg dalszy)	Menu ustawień
Reduk. szumów - wys. czuł.	Język (Language)
Korekcja winietowania	Strefa czasowa i data (z wyjątkiem Data i godzina)
Kompensacja dyfrakcji	Ogran. wybór trybu monitora
Automat. korekcja dystorsji	Ekran Informacje
Redukcja migotania	Dane obiektywu bez CPU
Pomiar ekspozycji	Czyść matrycę
Tryb ustawiania ostrości	Komentarz do zdjęcia
Tryb pola AF	Inf. o prawach autorskich
Redukcja drgań (ustawienia różnią się w zależności od obiektywu)	Opcje sygnału dźwiękowego
Elektronicz. reduk. drgań	Sterowanie dotykowe
Czułość mikrofonu	HDMI
Wytłumienie	Dane pozycji (z wyjątkiem Położenie)
Charakt. częstot.	Opcje pilota bezprzew. (WR)
Redukcja szumu wiatru	Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.
Głośność w słuchawkach	Puste gniazdo, blok. spustu

Kod czasowy (z wyjątkiem **Źródło kodu czasowego**)

Ustawienia osobiste

Wszystkie ustawienia osobiste z wyjątkiem d3 (**Opcje trybu zsynchron. wyzw.**)

Ustawienia zapisane za pomocą tego aparatu lub innych egzemplarzy tego samego modelu aparatu można przywrócić, wybierając **Ładuj ustawienia**. Zwróć uwagę, że opcja **Zapisz/ładuj ustawienia** jest dostępna tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci, a opcja **Ładuj ustawienia** jest dostępna tylko wtedy, gdy na karcie pamięci są zapisane jakieś ustawienia.



Zapise ustawienia

Ustawienia są zapisywane w pliku o nazwie zaczynającej się na „NCSET” i zakończonej trzema znakami, które są różne w różnych egzemplarzach aparatu. Aparat nie będzie mógł wczytać ustawień, jeśli nazwa tego pliku ulegnie zmianie.

Resetuj wszystkie ustawienia

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Przywróć wartości domyślne wszystkich ustawień z wyjątkiem **Język (Language)** oraz **Strefa czasowa i data**. Informacje o prawach autorskich i inne wpisy utworzone przez użytkownika są również resetowane. Zalecamy zapisanie ustawień przy użyciu opcji **Zapisz/ładuj ustawienia** w menu ustawień przed wykonaniem resetowania.

Wersja programu

Przycisk MENU →  (menu ustawień)

Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.

Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby wyświetlić menu retuszu, wybierz zakładkę  w menu aparatu.



Opcje w menu retuszu służą do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii istniejących zdjęć. Menu retuszu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy karta pamięci zawierająca zdjęcia jest włożona do aparatu.

Opcja	
 Przetwarzanie NEF (RAW)	321
 Przycinanie	324
 Zmien wielkość	325
 D-Lighting	327
 Korekcja efektu czerw. oczu	327
 Prostowanie	328

Opcja	
 Korekta dystorsji	328
 Korekcja kształtu	329
 Nakładanie zdjęć ¹	330
 Przytnij film	333
 Bezpośrednie porównanie ²	333

1 Można wybrać jedynie poprzez naciśnięcie **MENU** i wybranie zakładki .

2 Można wyświetlić tylko przez naciśnięcie **z** i wybranie **Retusz**, kiedy wyświetlone jest wyretuszowane lub oryginalne zdjęcie.

Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

1 Wybierz element w menu retuszu.

Naciskaj lub , aby wyróżnić element, a następnie naciśnij , aby go wybrać.



2 Wybierz zdjęcie.

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



Retusz

W przypadku zdjęć zapisanych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF + JPEG tylko zdjęcie w formacie NEF (RAW) zostanie wyretuszowane. Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić lub wyretuszować zdjęć utworzonych innymi urządzeniami.

3 Wybierz opcje retuszu.

Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranemu elementowi menu. Aby wyjść z menu bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij **MENU**.

Opóźnianie wyłączania

Ekran wyłączy się, a operacja zostanie anulowana, jeśli przez krótki okres nie przeprowadzi się żadnych czynności. Wszelkie niezapisane zmiany zostaną utracone. Aby wydłużyć czas, przez który ekran pozostaje włączony, wybierz dłuższy czas wyświetlania menu dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnianie wyłączania**) > **Menu**.

- 4** Utwórz wyretuszowaną kopię.
Naciśnij , aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Wyretuszowane kopie są oznaczone ikoną .



 Retuszowanie bieżącego zdjęcia

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia, naciśnij  i wybierz **Retusz**.

 Retuszowanie kopii

Większość opcji można zastosować do kopii stworzonych przy użyciu innych opcji retuszu, jednakże (z wyjątkiem **Przytnij film**) każda opcja może być zastosowana tylko raz (zwróć uwagę, że wielokrotna edycja może powodować utratę szczegółów). Opcje, których nie można zastosować do bieżącego zdjęcia, są oznaczone na szaro i niedostępne.

 Jakość i wielkość zdjęcia

Z wyjątkiem kopii utworzonych za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)**, **Przycinanie** oraz **Zmień wielkość**, kopie mają taką samą wielkość, jak oryginały. Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają jakość równą oryginałowi, podczas gdy kopie przycięte lub o zmienionej wielkości utworzone w oparciu o zdjęcia w formacie NEF (RAW) i zdjęcia w formacie TIFF (RGB) są zapisywane w formacie JPEG fine★.

Przetwarzanie NEF (RAW)

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG. Jeśli menu retuszu zostało wyświetlone poprzez naciśnięcie przycisku MENU, możesz użyć tej opcji, aby skopiować wiele zdjęć.

- Wybierz Przetwarzanie NEF (RAW).**
Wyróżnij **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu i naciśnij .



- Wybierz sposób wyboru zdjęć.**
Dokonaj wyboru spośród następujących opcji:

- **Wybierz zdjęcia:** wybierz jedno lub więcej zdjęć ręcznie.
- **Wybierz datę:** utwórz kopie w formacie JPEG wszystkich zdjęć w formacie NEF (RAW) zrobionych w wybrane dni.
- **Wybierz wszystkie zdjęcia:** utwórz kopie w formacie JPEG wszystkich zdjęć w formacie NEF (RAW) na karcie pamięci (przejdź do kroku 4).

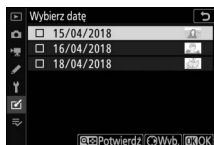


3 Wybierz zdjęcia.

W przypadku wybrania **Wybierz zdjęcia** w kroku 2, zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru zdjęć, zawierające listę tylko zdjęć w formacie NEF (RAW) utworzonych tym aparatem. Wyróżnij zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk  (?), aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną ✓. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk . Naciśnij , aby przejść do kroku 4 po dokonaniu wyboru.

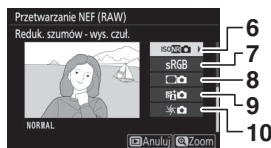
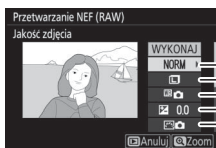


W przypadku wybrania **Wybierz datę** w kroku 2, wyświetlona zostanie lista dat. Wyróżnij daty przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij , aby wybrać wszystkie zdjęcia w formacie NEF (RAW) zrobione w wybrane dni, a następnie przejdź do kroku 4.



4 Dostosuj ustawienia dla kopii JPEG.

Dostosuj ustawienia wymienione poniżej lub wybierz **Oryginalne** (jeśli jest dostępne), aby użyć ustawienia aktywnego w momencie zrobienia zdjęcia (oryginalne ustawienia są wyświetlane pod podglądem). Zwróć uwagę, że kompensacja ekspozycji można ustawić tylko na wartość z zakresu od -2 do $+2$ EV.



1	Jakość zdjęcia	108	6	Reduk. szumów - wys. czuł.	187
2	Wielkość zdjęcia	110	7	Przestrzeń barw	186
3	Balans bieli	66, 102	8	Korekcja winietowania	188
4	Kompensacja ekspozycji	86	9	Aktywna funkcja D-Lighting	114
5	Ustaw funkcję Picture Control	98, 181	10	Kompensacja dyfrakcji	188

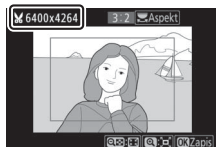
5 Utwórz kopie zdjęć.

Wyróżnij **WYKONAJ** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG (jeśli wybrane jest wiele zdjęć, wyświetlone zostanie okno dialogowe potwierdzenia; wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopie wybranych zdjęć w formacie JPEG). Aby zakończyć bez wykonania kopii zdjęć, naciśnij przycisk **▶**.



Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię zgodnie z opisem poniżej.

- **Aby zmniejszyć rozmiar obszaru przycięcia:** naciśnij  (?).
- **Aby zwiększyć rozmiar obszaru przycięcia:** naciśnij .
- **Aby zmienić współczynnik proporcji obszaru przycięcia:** obracaj głównym pokrętkiem sterującym.
- **Aby ustalić położenie obszaru przycięcia:** użyj wybieraka wielofunkcyjnego.
- **Aby utworzyć przyciętą kopię:** naciśnij , aby zapisać bieżący obszar przycięcia jako osobny plik. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji (formatu) i jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.



Wyświetlanie przyciętych kopii

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.

Zmień wielkość

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Użyj opcji **Zmień wielkość** w zakładce  menu aparatu, aby utworzyć małe kopie wybranych zdjęć.

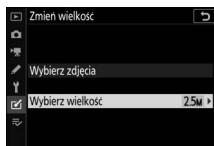
1 Wybierz Zmień wielkość.

Wyróżnij **Zmień wielkość** w zakładce  i naciśnij .

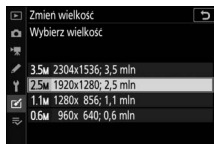


2 Wybierz wielkość.

Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij .

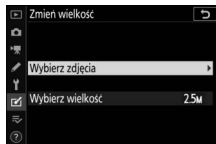


Wyróżnij żądaną wielkość i naciśnij .



3 Wybierz zdjęcia.

Wyróżnij **Wybierz zdjęcia** i naciśnij .

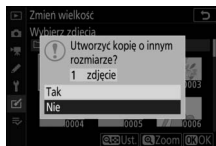


Wyróżnij zdjęcia i naciśnij  (?), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk ). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Po dokonaniu wyboru naciśnij . Zwróć uwagę, że wielkości zdjęć zrobionych z ustawieniem obszaru zdjęcia **1 : 1 (24×24)**, **16 : 9 (36×20)** lub (tylko Z 7) **5 : 4 (30×24)** nie można zmieniać.



4 Zapisz kopie o zmienionej wielkości.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij , aby zapisać kopie o zmienionej wielkości.



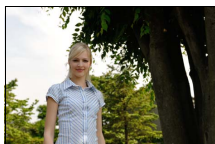
Wyświetlanie kopii o zmienionej wielkości

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania kopii o zmienionej wielkości.

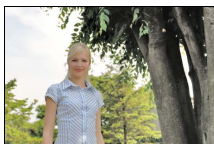
D-Lighting

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Funkcja D-Lighting służy do rozjaśniania cieni, dzięki czemu idealnie nadaje się do ciemnych fotografii i zdjęć zrobionych pod światło.



Przed



Po

Naciskaj  lub , aby wybrać stopień zastosowanej korekty. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.



Korekcja efektu czerw. oczu

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu” i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem lampy błyskowej. Podgląd zdjęcia wybranego do korekcji efektu czerwonych oczu można wyświetlić na ekranie edycji. Sprawdź rezultaty korekcji efektu czerwonych oczu i naciśnij , aby utworzyć kopię. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów i w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części zdjęcia, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź dokładnie podgląd przed przejściem dalej.

Prostowanie

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Utwórz wyprostowaną kopię wybranego zdjęcia. Naciskaj , aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co około 0,25 stopnia, lub naciskaj , aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (podgląd efektu obracania można zobaczyć na ekranie edycji; zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.



Korekta dystorsji

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Utwórz kopie ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną (na brzegach kadru). Wybierz **Automatyczna**, aby automatycznie skorygować dystorsję, a następnie dokonać precyzyjnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, lub wybierz **Manualna**, aby zmniejszyć dystorsję manualnie. Zwróć uwagę, że ustawienie **Automatyczna** nie jest dostępne dla zdjęć zrobionych z użyciem automatycznej korekty dystorsji. Naciśnij , aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub , aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (pogląd efektu zastosowania korekty można zobaczyć na ekranie edycji; zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.



Korekcja kształtu

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy na zdjęciach wysokiego obiektu wykonanych u jego podstawy z aparatem skierowanym do góry. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby skorygować kształt (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe obcięcie krawędzi). Podgląd rezultatów można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.

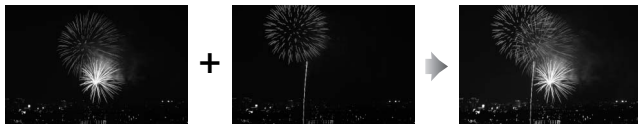


Przed



Po

Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW), aby utworzyć nowe zdjęcie zapisywane oddzielnie od oryginałów.



1 Wybierz Nakładanie zdjęć.

Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij . Wyświetlone zostaną opcje nakładania zdjęć, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij , aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęcia, zawierające tylko listę dużych zdjęć w formacie NEF (RAW) utworzonych tym aparatem (małych i średnich zdjęć w formacie NEF/RAW nie można wybrać).



2 Wybierz pierwsze zdjęcie.

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk . Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do widoku podglądu.

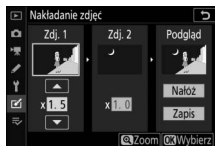


3 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Wyróżnij **Zdj. 2** i naciśnij **OK**, a następnie wybierz drugie zdjęcie zgodnie z opisem w kroku 2.

4 Dostosuj wzmocnienie.

Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i wybierz optymalną ekspozycję dla nakładanych zdjęć, naciskając **▲** lub **▼** w celu wybrania wartości wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Domyślna wartość to 1,0. Wybierz 0,5, aby wybrać połowę wzmocnienia, lub 2,0, aby je podwoić. Efekty wzmocnienia są widoczne w kolumnie **Podgląd**.



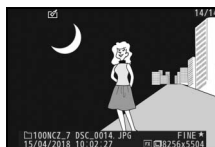
5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.

Aby uzyskać podgląd kompozycji, naciśnij **◀** lub **▶** w celu umieszczenia kursora w kolumnie **Podgląd**, a następnie naciśnij **▲** lub **▼**, aby wyróżnić **Nałóż**, po czym naciśnij **OK** (zwróć uwagę, że kolory i jasność na podglądzie mogą różnić się od gotowego zdjęcia). Aby zapisać efekt nałożenia bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**. Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij **Q** (?).



6 Zapisz rezultat nakładania zdjęć.

Podczas wyświetlania podglądu naciśnij **OK**, aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona w widoku pełnoekranowym.



Nakładanie zdjęć

Można nakładać na siebie tylko duże zdjęcia w formacie NEF (RAW) o takim samym obszarze zdjęcia i takiej samej głębi kolorów. Zdjęcie utworzone przez funkcję nakładania zdjęć zostaje zapisane w formacie JPEG fine★ i zawiera informacje o zdjęciu (włącznie z datą zarejestrowania, pomiarem ekspozycji, czasem otwarcia migawki, przysłoną, trybem fotografowania, kompensacją ekspozycji, ogniskową i orientacją zdjęcia) oraz wartości balansu bieli i ustawienia Picture Control, te same, co zdjęcie wybrane jako **Zdj. 1**. Bieżący komentarz do zdjęcia jest dołączany do zdjęcia powstałego w wyniku nałożenia w chwili jego zapisywania, jednakże informacje o prawach autorskich nie są kopiowane.

Przytnij film

Przycisk MENU →  (menu retuszu)

Utwórz kopię, z której usunięto niepożądane fragmenty materiału filmowego ( 139).

Bezpośrednie porównanie

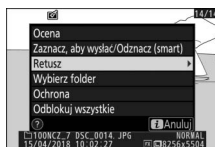
(patrz poniżej)

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Dostęp do tej opcji można uzyskać wyłącznie poprzez naciśnięcie przycisku  i wybranie **Retusz**, kiedy wyświetlona jest kopia lub wyświetlony jest oryginał.

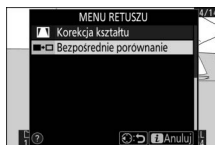
- 1 Wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczoną ikoną ) lub oryginalne zdjęcie, które zostało wyretuszowane.



- 2 Wyświetl opcje retuszu.
Naciśnij  i wybierz **Retusz**.



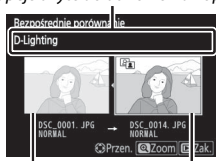
- 3 Wybierz **Bezpośrednie porównanie**.
Wyróżnij **Bezpośrednie porównanie** i naciśnij .



4 Porównaj kopię z oryginałem.

Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, wyretuszowana kopia po prawej, a na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciskaj  lub , aby przełączać pomiędzy zdjęciem źródłowym a wyretuszowaną kopią. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk . Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć źródłowych przy użyciu funkcji **Nakładanie zdjęć** lub jeśli zdjęcie źródłowe zostało skopiowane wielokrotnie, naciskaj  lub , aby wyświetlić inne zdjęcia. Aby przejść do odtwarzania, naciśnij przycisk , lub naciśnij , aby przejść do widoku pełnoekranowego z wyświetlonym wyróżnionym zdjęciem.

Opcje użyte do utworzenia kopii



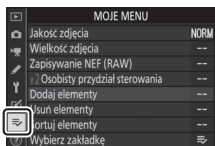
Zdjęcie źródłowe Wyretuszowana kopia

Bezpośrednie porównanie

Zdjęcie źródłowe nie będzie wyświetlane, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które było chronione lub zostało usunięte po wyretuszowaniu.

⇨ Moje menu/⌚ Ostatnie ustawienia

Aby wyświetlić listę „Moje menu”, wybierz zakładkę ⇨ w menu aparatu.



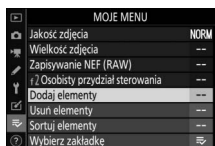
Opcja **MOJE MENU** służy do tworzenia i edycji osobistej listy maksymalnie 20 elementów pochodzących z menu odtwarzania, fotografowania, nagrywania filmów, ustawień osobistych, ustawień i retuszu. W razie potrzeby zamiast tego menu można wyświetlać ostatnie ustawienia.

Można dodawać i usuwać opcje, a także zmieniać ich kolejność w sposób opisany poniżej.

Dodawanie opcji do listy „Moje menu”

1 Wybierz **Dodaj elementy**.

W menu „Moje menu” (⇨) wyróżnij **Dodaj elementy**, a następnie naciśnij ⌚.



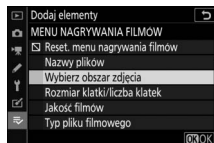
2 Wybierz menu.

Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać, i naciśnij ⌚.



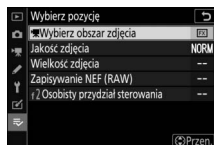
3 Wybierz element.

Wyróżnij żądany element menu i naciśnij



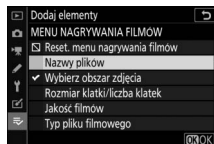
4 Ustal położenie nowego elementu na liście.

Naciskaj lub , aby przesunąć nowy element w górę lub w dół listy „Moje menu”. Aby dodać nowy element, naciśnij



5 Dodaj więcej elementów.

Elementy aktualnie wyświetlane na liście „Moje menu” są oznaczone symbolem zaznaczenia. Elementów oznaczonych ikoną nie można wybrać. Powtarzaj kroki od 1 do 4, aby wybrać dodatkowe elementy.



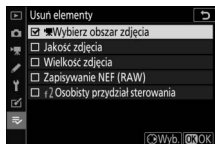
Usuwanie opcji z listy „Moje menu”

1 Wybierz **Usuń elementy**.

W „Moje menu” (≡) wyróżnij **Usuń elementy**, a następnie naciśnij ⏏.

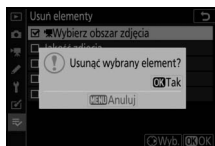
2 Wybierz elementy.

Wyróżniaj elementy i naciśkaj ⏏, 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.



✓ **Usuwanie elementów z listy „Moje menu”**

Aby usunąć element wyróżniony aktualnie na liście „Moje menu”, naciśnij przycisk ⏏. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij ⏏ ponownie, aby usunąć wybrany element z listy „Moje menu”.

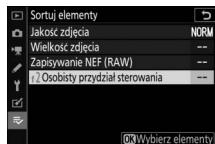
Zmiana kolejności opcji na liście „Moje menu”

1 Wybierz Sortuj elementy.

W „Moje menu” (≡) wyróżnij **Sortuj elementy** i naciśnij .

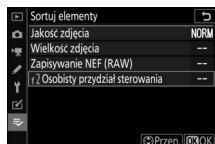
2 Wybierz element.

Wyróżnij element, który chcesz przesunąć, a następnie naciśnij przycisk .



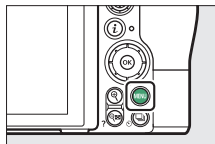
3 Wybierz położenie tego elementu.

Naciśnij przycisk  lub , aby przesunąć element w górę lub w dół listy „Moje menu” i naciśnij . Powtarzaj kroki 2 i 3, aby zmienić położenie kolejnych elementów.



4 Przejdź do listy „Moje menu”.

Naciśnij przycisk MENU, aby powrócić do menu „Moje menu”.



Ostatnie ustawienia

Aby wyświetlić dwadzieścia ostatnio użytych ustawień, wybierz  **OSTATNIE USTAWIENIA** dla  **MOJE MENU** > **Wybierz zakładkę**.

- 1 Wybierz opcję **Wybierz zakładkę**.
W „Moje menu” () wyróżnij **Wybierz zakładkę** i naciśnij .



- 2 Wybierz  **OSTATNIE USTAWIENIA**.
Wyróżnij  **OSTATNIE USTAWIENIA** i naciśnij . Nazwa menu zmieni się z „MOJE MENU” na „OSTATNIE USTAWIENIA”.



Elementy menu będą dodawane na górze menu ostatnich ustawień, zgodnie z kolejnością ich użycia. Aby ponownie wyświetlić „Moje menu”, wybierz  **MOJE MENU** dla  **OSTATNIE USTAWIENIA** > **Wybierz zakładkę**.

Usuwanie elementów z menu ostatnich ustawień

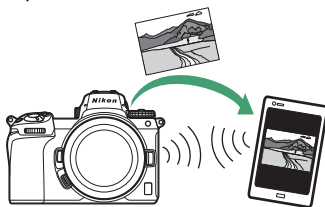
Aby usunąć element z menu ostatnich ustawień, wyróżnij go i naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij  ponownie, aby usunąć wybrany element.

Połączenia

Rozszerz swoje fotograficzne horyzonty, łącząc aparat ze smartfonami lub tabletami (urządzeniami inteligentnymi), komputerami lub serwerami FTP albo drukarkami bądź urządzeniami HDMI.

Łączenie z urządzeniami inteligentnymi

Używaj aplikacji SnapBridge do zdalnego sterowania aparatem za pomocą urządzenia inteligentnego i do pobierania zdjęć z aparatu.



Aplikacja SnapBridge jest dostępna bezpłatnie w serwisach Apple App Store® oraz Google Play™.



Odwiedź witrynę internetową firmy Nikon, aby uzyskać najnowsze wiadomości na temat SnapBridge. Aby uzyskać więcej informacji na temat nawiązywania połączenia z aparatem i używania aplikacji SnapBridge, skorzystaj z internetowej pomocy SnapBridge.

Połączenia bezprzewodowe

Aby uzyskać informacje na temat nawiązywania połączeń bezprzewodowych z komputerami lub urządzeniami inteligentnymi, skorzystaj z *Instrukcji sieciowej* dostępnej w Centrum pobierania firmy Nikon:

Z7: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html

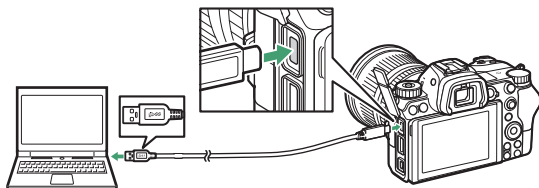
Z6: https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html

Łączenie z komputerami

Aby przysyłać zdjęcia do komputera, podłącz do niego aparat za pośrednictwem sieci bezprzewodowej lub przy pomocy dołączonego do zestawu kabla USB.

Łączenie przez USB

Podłącz aparat za pomocą dołączonego do zestawu kabla USB. Możesz następnie użyć oprogramowania NX Studio do skopiowania zdjęć do komputera w celu ich wyświetlania i edycji.



■ Instalacja programu NX Studio

Podczas instalacji NX Studio wymagane jest połączenie z Internetem. Odwiedź witrynę internetową firmy Nikon, aby uzyskać najnowsze informacje, w tym wymogi systemowe.

- Pobierz najnowszy program instalacyjny programu NX Studio z witryny internetowej podanej poniżej i postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie, aby przeprowadzić instalację.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

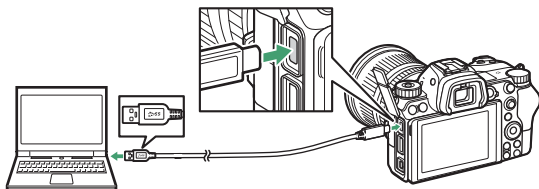
- Zwróć uwagę, że pobieranie zdjęć z aparatu za pomocą wcześniejszych wersji NX Studio może być niemożliwe.

■ Kopiowanie zdjęć do komputera za pomocą NX Studio

Zapoznaj się z internetową pomocą, aby uzyskać szczegółową instrukcję.

1 Podłącz aparat do komputera.

Po wyłączeniu aparatu i sprawdzeniu, czy w aparacie znajduje się karta pamięci, podłącz dołączony do zestawu kabel USB zgodnie z ilustracją.



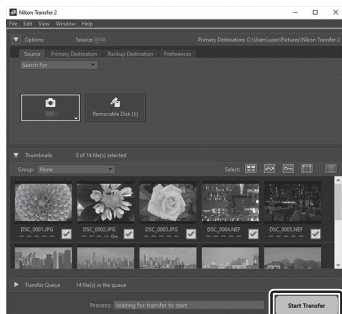
Korzystanie z czytnika kart

Zdjęcia można również skopiować z karty pamięci włożonej do czytnika kart innej firmy. Należy jednakże sprawdzić, czy karta jest zgodna z czytnikiem kart.

2 Włącz aparat.

- Uruchomi się komponent oprogramowania NX Studio o nazwie Nikon Transfer 2. Oprogramowanie do przesyłania zdjęć Nikon Transfer 2 jest zainstalowane jako część NX Studio.
- Jeśli wyświetli się komunikat wymagający wybrania programu, wybierz Nikon Transfer 2.
- Jeśli Nikon Transfer 2 nie uruchomi się automatycznie, uruchom NX Studio i kliknij ikonę „Import”.

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

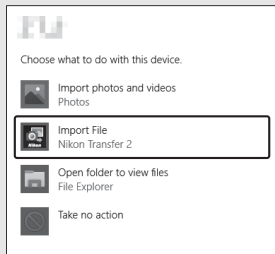
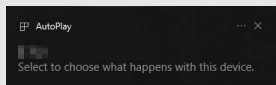


- 4** Wyłącz aparat.
Odłącz kabel USB po zakończeniu przesyłania.

✓ Windows 10 i Windows 8.1

Systemy Windows 10 i Windows 8.1 mogą wyświetlić monit Autoodtwarzania po podłączeniu aparatu.

Kliknij okno dialogowe, a następnie kliknij **Nikon Transfer 2**, aby wybrać Nikon Transfer 2.



macOS

Jeśli Nikon Transfer 2 nie uruchomi się automatycznie, upewnij się, że aparat jest podłączony, a następnie uruchom program Image Capture (aplikacja dołączona do systemu macOS) i wybierz Nikon Transfer 2 jako aplikację, która otwiera się po wykryciu aparatu.

Przestroga: przesyłanie filmów

Nie próbuj przesyłać filmów z karty pamięci włożonej do aparatu innej marki lub do innego modelu aparatu. Takie działanie może spowodować, że filmy zostaną usunięte i nie zostaną przesłane.

Przestrogi: łączenie z komputerami

- Nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj kabla USB podczas przesyłania danych.
- Nie używaj siły ani nie próbuj wkładać złączy pod kątem. Koniecznie utrzymuj złącza prosto podczas odłączania kabla.
- Zawsze wyłączaj aparat przed podłączeniem lub odłączeniem kabla.
- Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był w pełni naładowany.

Koncentratory USB

Podłączaj aparat bezpośrednio do komputera. Nie podłączaj kabla za pośrednictwem koncentratora USB lub klawiatury. Podłącz aparat do zainstalowanego fabrycznie gniazda USB.

Sieci bezprzewodowe (Wi-Fi)

Poniższych sposobów można użyć do połączenia z komputerem poprzez Wi-Fi. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z *Instrukcji sieciowej*.

■ ■ Wbudowane Wi-Fi

Użyj opcji **Połącz z komputerem** w menu ustawień aparatu, aby podłączyć aparat do komputerów bezpośrednio albo za pośrednictwem routera bezprzewodowego.



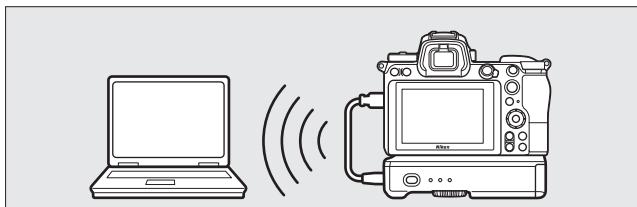
*Połączenie za pośrednictwem routera
bezprowodowego*



*Bezpośrednie połączenie
bezprowodowe*

■ ■ Przekaznik bezprzewodowy WT-7

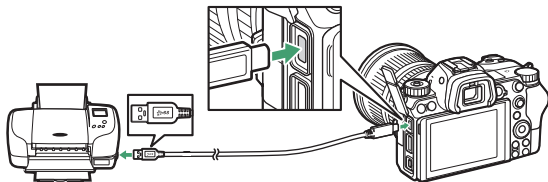
Kiedy aparat jest podłączony do opcjonalnego przekaznika bezprzewodowego WT-7, opcji **Przekaznik bezprzew.** (WT-7) w menu ustawień można używać do podłączania aparatu do komputerów lub serwerów FTP.



Używaj przekaznika WT-7 do łączenia się z sieciami Ethernet oraz w celu uzyskiwania bardziej niezawodnych połączeń z sieciami bezprzewodowymi. Za pomocą programu Camera Control Pro 2 (dostępnego osobno) można zdalnie sterować aparatem i zapisywać zdjęcia bezpośrednio na komputerze zaraz po ich zrobieniu.

Podłączanie do drukarek

Wybrane zdjęcia w formacie JPEG można wydrukować na drukarce PictBridge podłączonej bezpośrednio do aparatu dołączonym do zestawu kablem USB. Podłączając kabel, nie używaj siły ani nie próbuj wkładać złączy pod kątem.



Gdy aparat i drukarka zostaną włączone, pojawi się ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge.

✓ Wybieranie zdjęć do drukowania

Zdjęć utworzonych z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) lub TIFF (RGB) nie można wybrać do drukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu.

✓ Drukowanie poprzez bezpośrednie połączenie USB

Dopilnuj, aby akumulator był w pełni naładowany lub użyj zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno). Podczas robienia zdjęć, które mają zostać później wydrukowane przez bezpośrednie połączenie USB, ustaw **Przestrzeń barw** na **sRGB**.

✓ Informacje dodatkowe

Patrz „Komunikaty o błędach” (☐ 400), aby dowiedzieć się, co zrobić, gdy podczas drukowania wystąpi błąd.

Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wyświetl żądane zdjęcie.

Naciskaj  lub , aby wyświetlić więcej zdjęć. Naciśnij przycisk , aby przybliżyć bieżące zdjęcie (naciśnij , aby wyłączyć przybliżenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk  (?). Wyróżniaj zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij przycisk , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.

2 Dostosuj ustawienia drukowania.

Naciśnij , 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 , aby powrócić do menu ustawień drukarki.

- **Rozmiar strony:** wybierz rozmiar strony.
- **Liczba kopii:** ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Naciskaj  lub , aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99).
- **Ramka:** wybierz, czy zdjęcia mają być otoczone białymi ramkami.
- **Nanieś datę:** wybierz, czy drukować daty zarejestrowania na zdjęciach.
- **Przycinanie:** ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Aby zakończyć bez przycinania, wyróżnij **Bez przycinania** i naciśnij . Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij **Przycinaj** i naciśnij . Wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru obszaru przycięcia; naciskaj , aby zwiększyć rozmiar obszaru przycięcia, , aby go zmniejszyć, a wybieraka wielofunkcyjnego użyj do wyboru położenia przycięcia. Zwróć uwagę, że jakość wydruku może spaść, jeśli małe obszary przycięcia zostaną wydrukowane w dużych rozmiarach.

3 Rozpocznij drukowanie.

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

Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk MENU na ekranie odtwarzania PictBridge.

2 Wybierz opcję.

Wyróżnij jedną z poniższych opcji i naciśnij .

- **Wybrane do druku:** wybierz zdjęcia do drukowania. Naciskaj  lub , aby przesuwając zdjęcia (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk , a następnie naciskaj  lub , aby wybrać liczbę odbitek. Aby cofnąć wybór zdjęcia, ustaw liczbę odbitek na zero.
 - **Wydruk indeksu:** utwórz wydruk indeksu wszystkich zdjęć w formacie JPEG na karcie pamięci. Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, tylko pierwsze 256 zdjęć zostanie wydrukowane. Jeśli rozmiar strony wybrany w kroku 3 jest za mały dla wydruku indeksu, zostanie wyświetlone ostrzeżenie.
-

3 Dostosuj ustawienia drukowania.

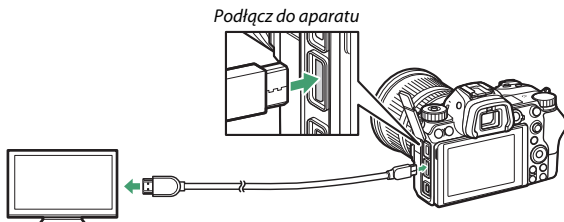
Dostosuj ustawienia drukarki w sposób opisany w kroku 2 procedury „Drukowanie zdjęć pojedynczo” ( 347).

4 Rozpocznij drukowanie.

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

Podłączanie do urządzeń HDMI

Opcjonalnego kabla HDMI (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) (□ 418) lub kabla HDMI typu C (dostępnego oddzielnie od innych dostawców) można używać do podłączania aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości (HD). Zawsze wyłączaj aparat przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI.



Podłącz do urządzenia HD (wybierz kabel ze złączem dla urządzenia HDMI)

■ Ekrany HDMI

Po podłączeniu aparatu do telewizora HDMI lub innego ekranu HDMI, przestaw urządzenie na kanał HDMI, a następnie włącz aparat i naciśnij przycisk . Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora. Głośność można regulować za pomocą elementów sterujących telewizora i nie można używać tego elementów sterujących aparatu.

Nagrywarki HDMI

Aparat może nagrywać materiał wideo bezpośrednio na podłączonych nagrywarkach HDMI. Niektóre nagrywarki nawet rozpoczynają i kończą nagrywanie w reakcji na używanie elementów sterujących aparatu. Użyj opcji **HDMI** w menu ustawień, aby dostosować ustawienia sygnału wyjściowego HDMI.



- **Rozdzielczość wyjściowa:** wybierz format dla przesyłania obrazu do urządzenia HDMI. Jeśli wybrane jest **Automatyczna**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.
- **Zaawansowane:** dostosuj ustawienia poniżej.
 - **Zakres wyjściowy:** ustawienie **Automatyczny** jest zalecane w większości sytuacji. Jeśli aparat nie jest w stanie określić prawidłowego zakresu wyjściowego sygnału wideo RGB dla urządzenia HDMI, można wybrać **Ograniczony zakres** dla urządzeń o zakresie wejściowym sygnału wideo RGB wynoszącym od 16 do 235 albo **Pełny zakres** dla urządzeń o zakresie wejściowym sygnału wideo RGB wynoszącym od 0 do 255. Wybierz **Ograniczony zakres**, jeśli zauważysz utratę szczegółów w obszarach zacienionych, lub **Pełny zakres**, jeśli obszary zacienione są „wypalone” lub zbyt jasne.

- **Zewn. sterowanie nagryw.:** włączenie zewnętrznego sterowania nagrywaniem pozwala na używanie elementów sterujących aparatu do rozpoczynania i kończenia nagrywania, gdy aparat jest podłączony przez HDMI do nagrywarki innej firmy obsługującej protokół Atomos Open Protocol (nagrywarki monitorujące Atomos z serii SHOGUN, NINJA lub SUMO). Na monitorze aparatu wyświetlona zostanie ikona:  **STBY** jest wyświetlana w trybie filmowania w trybie podglądu na żywo, a  **REC** podczas nagrywania filmu. Podczas nagrywania sprawdzaj nagrywarkę i wyświetlacz nagrywarki, aby dopilnować, że materiał filmowy jest zapisywany na nagrywarkę (zwróć uwagę, że przesyłanie materiału filmowego do urządzenia może zostać zakłócone, gdy zewnętrzne sterowanie nagrywaniem działa). Ekran aparatu wyłączy się automatycznie po upływie czasu czuwania, kończąc przesyłanie sygnału HDMI. W przypadku nagrywania filmów na urządzenie zewnętrzne, wybierz **Czas czuwania** dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnienie wyłączenia**) i wybierz **Bez ograniczeń** lub czas dłuższy od przewidywanego czasu nagrywania. Aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji i obsługi nagrywarki, zapoznaj się z dołączoną do niej instrukcją obsługi.
- **Głębokość danych wyjściowych:** wybierz między **8 bitów** a **10 bitów**.

- **Ustawienie N-Log:** wybierz **Wł.** (**nie można nagr. na karcie**), aby zachowywać szczegóły w obszarach prześwietlonych i zacienionych oraz unikać nadmiernego nasycenia barw podczas nagrywania filmów. Wybierz tę opcję (dostępna tylko wtedy, gdy **10 bitów** jest wybrane dla **Głębokość danych wyjściowych**) w przypadku nagrywania materiału filmowego, który będzie później poddany korekcie barw. Materiał filmowy będzie nagrywany bezpośrednio na urządzeniu zewnętrznym i jego zapis na karcie pamięci w aparacie jest niemożliwy. Opcje **Ustawienia czułości ISO > Maksymalna czułość i Czułość ISO (tryb M)** w menu nagrywania filmów można ustawić, odpowiednio, na wartości od ISO 1600 do 25600 (Z 7) lub 51200 (Z 6) i od ISO 800 do 25600 (Z 7) lub 51200 (Z 6).
- **Asystent przeglądania:** wybierz **Włącz** w celu uzyskania podglądu na żywo materiału wideo nagranego z **Wł.** (**nie można nagr. na karcie**) wybranym dla **Ustawienie N-Log**. Barwy na ekranie podglądu będą różnić się od barw gotowego filmu, ale nie ma to wpływu na rzeczywiście nagrywany materiał filmowy.

Wyjście HDMI

Wyjście HDMI jest niedostępne podczas nagrywania filmów z rozmiarem klatki filmu 1920 × 1080 120p, 1920 × 1080 100p lub 1920 × 1080 w zwolnionym tempie, lub gdy aparat jest podłączony do komputera, na którym pracuje program Camera Control Pro 2.

10-bitowa głębokość danych wyjściowych

Opcji **10 bitów** można używać wyłącznie w połączeniu ze zgodnymi nagrywarkami. Niezależnie od wybranego trybu wyświetlania, monitor aparatu włączy się, a wizjer pozostanie wyłączony. Nie można robić zdjęć, a podczas nagrywania filmu obowiązują następujące dodatkowe ograniczenia, gdy 3840 × 2160 jest wybrane jako rozmiar klatki:

- Filmy nie są rejestrowane na kartach pamięci włożonych do aparatu.
- Ikony i znaki na monitorze są wyświetlane w niskiej rozdzielczości.
- Wybranie obszaru zdjęcia DX w aparacie Z 7 zmniejsza kąt widzenia do około 90%. Kąt widzenia w aparacie Z 6 wynosi zawsze około 90%.

Zoom

Filmy zarejestrowane z rozmiarem klatki 3840 × 2160 są wyświetlane w rozmiarze 1920 × 1080, gdy są przybliżone.

Fotografowanie z lampą błyskową zamontowaną na aparacie

Aparatu można używać w połączeniu z opcjonalnymi zewnętrznymi lampami błyskowymi.

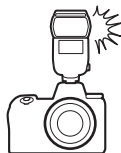
- Podczas korzystania z lampy błyskowej, wybierz **Wyłącz** dla **Bezgłośnie fotografowanie** w menu fotografowania.

„Lampa na aparacie” a „lampa zdalna”

Można robić zdjęcia z użyciem lampy błyskowej zamontowanej na sankach mocujących aparatu albo jednej lub więcej zdalnych lamp błyskowych.

Lampy błyskowe zamontowane na aparacie

Rób zdjęcia z użyciem lampy błyskowej zamontowanej na aparacie w sposób opisany w „Korzystanie z lampy zamontowanej na aparacie” (□ 354).



Fotografowanie z użyciem zdalnych lamp błyskowych

Rób zdjęcia z użyciem jednej lub więcej zdalnych lamp błyskowych z wykorzystaniem bezprzewodowego sterowania błyskiem (zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, czyli AWL), zgodnie z opisem w „Fotografowanie z użyciem zdalnych lamp błyskowych” (□ 366).



Korzystanie z lampy zamontowanej na aparacie

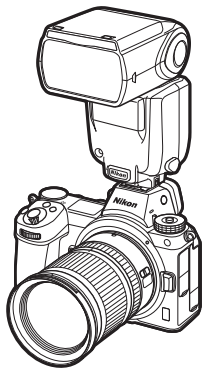
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zamontować opcjonalną lampę błyskową na aparacie i robić zdjęcia przy użyciu lampy błyskowej.

1 Zamontuj lampę błyskową na sankach mocujących.

W celu uzyskania szczegółowych informacji skorzystaj z instrukcji obsługi dostarczonej wraz z lampą błyskową.

Lampy błyskowe innych firm

Aparatu nie można używać w połączeniu z lampami błyskowymi, które spowodowałyby przyłożenie napięcia przekraczającego 250 V do styków X aparatu lub wywołałyby zwarcie styków na sankach mocujących. Użycie takich lamp błyskowych mogłoby nie tylko zakłócić normalne działanie aparatu, ale również uszkodzić obwody synchronizacji błysku aparatu i/lub lampy błyskowej.



2 Włącz aparat i lampę błyskową.

Lampa błyskowa zacznie się ładować; wskaźnik gotowości lampy (⚡) zostanie wyświetlony po zakończeniu ładowania.

3 Dostosuj ustawienia lampy błyskowej.

Wybierz tryb sterowania błyskiem (⏏ 356) i tryb lampy błyskowej (⏏ 358).

4 Ustaw czas otwarcia migawki i przysłonę.

5 Zrób zdjęcia.

✓ Czas otwarcia migawki

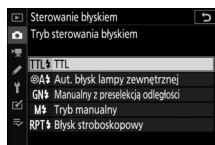
Podczas korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej czas otwarcia migawki można ustawiać w następujący sposób:

Tryb	Czas otwarcia migawki
AUTO	Ustawiany automatycznie przez aparat ($1/200$ s– $1/60$ s)
P, A	Ustawiany automatycznie przez aparat ($1/200$ s– $1/60$ s) *
S	Wartość wybrana przez użytkownika ($1/200$ s–30 s)
M	Wartość wybrana przez użytkownika ($1/200$ s–30 s, Bulb (czas B), Time (czas))

* Czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s, jeśli wybrany jest jeden z następujących trybów lampy błyskowej: synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji lub synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu.

Tryb sterowania błyskiem

Kiedy na aparacie zamontowana jest lampa obsługująca ujednolicone sterowanie błyskiem (SB-5000, SB-500, SB-400 lub SB-300), tryb sterowania lampą błyskową, moc błysku i inne ustawienia lampy błyskowej można regulować za pomocą elementu



Sterowanie błyskiem > Tryb sterowania

błyskiem w menu fotografowania (w przypadku SB-5000 te ustawienia można również regulować za pomocą elementów sterujących na lampie). Dostępne opcje różnią się w zależności od używanej lampy błyskowej, a opcje wyświetlone pod **Tryb sterowania błyskiem** różnią się w zależności od wybranego trybu. Ustawienia dla innych lamp błyskowych można regulować wyłącznie przy pomocy elementów sterujących na lampach błyskowych.

- **TTL:** tryb i-TTL. W przypadku lamp SB-500, SB-400 i SB-300 kompensację błysku można regulować przy pomocy opcji **Kompensacja błysku** w menu fotografowania.
- **Aut. błysk lampy zewnętrznej:** w tym trybie moc błysku jest regulowana automatycznie w zależności od ilości światła odbijanej przez fotografowany obiekt; dostępna jest również kompensacja błysku. Automatyczny błysk lampy zewnętrznej obsługuje tryb „automatyki przysłony” (Ⓐ) oraz tryb „automatyki bez TTL” (A). Szczegółowe informacje zawiera instrukcja lampy błyskowej.
- **Manualny z preselekcją odległości:** wybierz odległość od fotografowanego obiektu, a moc błysku zostanie dostosowana automatycznie. Kompensacja błysku jest również dostępna.
- **Tryb manualny:** wybierz poziom mocy błysku ręcznie.

- **Błysk stroboskopowy:** lampa błyskowa emituje błysk raz za razem, gdy migawka jest otwarta, tworząc efekt wielokrotnej ekspozycji. Wybierz moc błysku (**Wyjście**), maksymalną liczbę emisji błysku przez lampę (**Powtórz.**) oraz liczbę emisji błysku przez lampę na sekundę (**Częstot.**, podana w hercach). Opcje dostępne dla **Powtórz.** różnią się w zależności od opcji wybranych dla **Wyjście** i **Częstot.**; aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lampy błyskowej.

✓ Ujednolicone sterowanie błyskiem

Ujednolicone sterowanie błyskiem pozwala na korzystanie ze wspólnych ustawień przez aparat i lampę błyskową. Jeśli na aparacie zamontowana jest lampa błyskowa obsługująca ujednolicone sterowanie błyskiem, zmiany ustawień lampy błyskowej dokonane z użyciem aparatu albo lampy błyskowej są odzwierciedlane na obu urządzeniach, tak jak i zmiany dokonane za pomocą opcjonalnego oprogramowania Camera Control Pro 2.

✓ Sterowanie błyskiem i-TTL

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

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL:** lampa błyskowa emituje serię prawie niewidocznych przebłysków (monitorujących) na chwilę przed głównym błyskiem. Aparat analizuje przedbłyski odbite od obiektów na wszystkich obszarach kadru i dostosowuje moc błysku w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a oświetleniem tła otoczenia.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL:** moc błysku jest regulowana w celu uzyskania standardowego poziomu oświetlenia w kadrze. Jasność tła nie jest brana pod uwagę. Zalecany do zdjęć, w których główny fotografowany obiekt jest podkreślony kosztem szczegółów tła lub podczas używania kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk wypełniający i-TTL jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy.

Tryby lampy błyskowej

Użyj opcji **Tryb lampy błyskowej** w menu fotografowania, aby wybrać tryb lampy błyskowej. Dostępne opcje różnią się w zależności od trybu wybranego pokrętelem trybu pracy.

Opcja	Opis	Dostępna w trybach
 Błysk wypełniający (synchronizacja na przednią kurtynkę migawki)	Lampa błyskowa emituje błysk przy każdym zdjęciu. W trybach P i A czas otwarcia migawki zostanie automatycznie ustawiony na wartości od $\frac{1}{200}$ s (lub $\frac{1}{8000}$ s z automatyczną synchronizacją z krótkimi czasami migawki) do $\frac{1}{60}$ s.	 P, S, A, M
 Redukcja ef. czerw. oczu (redukcja efektu czerwonych oczu)	Używaj do portretów. Lampa błyskowa emituje błysk przy każdym zdjęciu, ale przed emisją błysku przez lampę błyskową, lampa redukcji efektu czerwonych oczu na lampie błyskowej lub aparacie świeci w celu ograniczenia „efektu czerwonych oczu” (wymagana jest lampa błyskowa obsługująca redukcję efektu czerwonych oczu). Nie zalecamy używania tego trybu do fotografowania ruchomych obiektów ani w innych sytuacjach, gdy wymagane jest szybkie wyzwolenie migawki. Nie poruszaj aparatem podczas fotografowania.	
 SLOW Syn. z dł. czas. eks. i red. cz. oczu (redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji)	Tak samo, jak w przypadku Redukcja ef. czerw. oczu. , z tą różnicą, że czas otwarcia migawki zostaje automatycznie wydłużony w celu uchwycenia oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu, gdy chcesz uchwycić oświetlenie tła na portretach. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu.	P, A
 SLOW Synchron. z długimi czas. eksp. (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji)	Tak samo, jak w przypadku Błysk wypełniający , z tą różnicą, że czas otwarcia migawki zostaje automatycznie wydłużony w celu uchwycenia oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Używaj tego trybu, gdy chcesz uchwycić zarówno obiekt, jak i tło. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu.	

Opcja	Opis	Dostępna w trybach
 Synchr. na tylną kurtynkę mig. (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki)	Lampa błyskowa emituje błysk na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt strumienia światła za poruszającymi się źródłami światła. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu. Wybranie P lub A po wybraniu tej opcji przestawia tryb lampy błyskowej na Synchron. z długimi czas. eksp. . Zwróć uwagę, że tej opcji nie można używać w połączeniu ze studyjnymi systemami oświetlenia błyskowego, ponieważ uzyskanie prawidłowej synchronizacji jest niemożliwe.	P, S, A, M
 Błysk wyłączony	Lampa błyskowa nie emituje błysku.	AUTO  P, S, A, M

Kompensacja błysku

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku o wartość od -3 EV do $+1$ EV co $\frac{1}{3}$ EV, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych obszarów prześwietlonych lub refleksów. Ogólnie rzecz biorąc, wartości dodatnie powodują, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemne, że staje się ciemniejszy.

Aby wybrać wartość dla kompensacji błysku, użyj elementu **Kompensacja błysku** w menu fotografowania. Przy wartościach innych niż $\pm 0,0$ ikona  pojawi się na ekranie i na wyświetlaczu LCD.



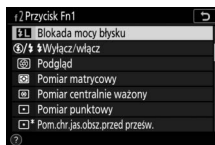
Normalną wartość mocy błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na $\pm 0,0$. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji błysku.

Blokada mocy błysku

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

Aby użyć blokady mocy błysku:

- 1 Przypisz funkcję **Blokada mocy błysku** do elementu sterującego aparatu.**
Przypisz **Blokada mocy błysku** do elementu sterującego przy pomocy ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**).



- 2 Podłącz lampę błyskową zgodną z CLS.**
Zamontuj lampę błyskową zgodną z CLS na sankach mocujących aparatu.

- 3 Ustaw lampę błyskową na odpowiedni tryb.**
Włącz lampę błyskową i wybierz **TTL** lub **Aut. błysk lampy zewnętrznej** dla **Sterowanie błyskiem > Tryb sterowania błyskiem** (SB-5000, SB-500, SB-400 lub SB-300) albo ustaw tryb sterowania błyskiem na TTL, przedbłyski monitorujące  lub przedbłyski monitorujące A (inne lampy błyskowe; aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lampy błyskowej).

4 Ustaw ostrość.

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



5 Zablokuj moc błysku.

Po sprawdzeniu, czy wskaźnik gotowości lampy (⚡) jest wyświetlony na ekranie aparatu, naciśnij element sterujący wybrany w kroku 1. Lampa błyskowa wyemituje przebłysk monitorujący, aby określić odpowiednią moc błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie, a ikona blokady mocy błysku (⚡) pojawi się na ekranie aparatu.



6 Zmień kompozycję kadru.

Moc błysku pozostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kroku 5.



7 Zrób zdjęcie.

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

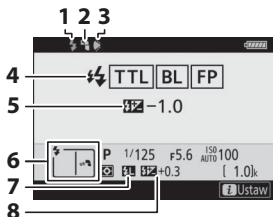
8 Zwolnij blokadę mocy błysku.

Naciśnij element sterujący wybrany w kroku 1, aby zwolnić blokadę mocy błysku. Sprawdź, czy ikona blokady mocy błysku (⚡) zniknęła z ekranu.

Informacje o lampie błyskowej dla lamp zamontowanych na aparacie

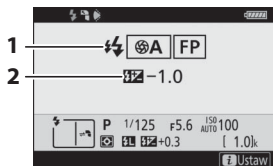
Kiedy lampą obsługującą ujednolicone sterowanie błyskiem (SB-5000, SB-500, SB-400 lub SB-300) jest zamontowana na sankach mocujących aparatu, informacje o lampie błyskowej można wyświetlić na ekranie aparatu, naciskając przycisk **DISP** w trybie fotografowania (15). Wyświetlane informacje różnią się w zależności od trybu sterowania lampą błyskową.

TTL



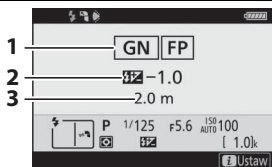
1	Wskaźnik gotowości lampy	354
2	Ikona błysku odbitego (wyświetlana, jeśli główka lampy błyskowej jest odchylona do góry)	
3	Ostrzeżenie o pozycji palnika lampy (wyświetlane, gdy palnik lampy nie znajduje się w prawidłowej pozycji)	
4	Tryb sterowania błyskiem	190, 356
	Wskaźnik FP	269
5	Kompensacja błysku (TTL)	356
6	Tryb lampy błyskowej	358
7	Wskaźnik blokady mocy błysku	361
8	Kompensacja błysku	360

Aut. błysk lampy zewnętrznej



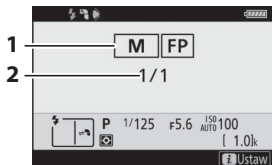
1	Tryb sterowania błyskiem	190, 356
	Wskaźnik FP	269
2	Automatyczna kompensacja błysku zewnętrznej lampy	356

Manualny z preselekcją odległości



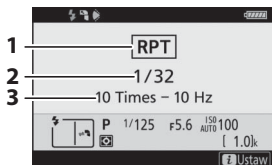
- 1 Tryb sterowania błyskiem 190, 356
Wskaźnik FP 269
- 2 Kompensacja błysku (tryb manualny z preselekcją odległości) 356
- 3 Odległość 356

Tryb manualny



- 1 Tryb sterowania błyskiem 190, 356
Wskaźnik FP 269
- 2 Moc błysku 356

Błysk stroboskopowy



- 1 Tryb sterowania błyskiem 190, 356
- 2 Moc błysku (wyjście) 356
- 3 Liczba emisji (powtórz.) 356
Częstot. 356

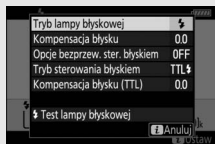
✓ Informacje o lampie błyskowej i ustawienia aparatu

Ekran informacji o lampie błyskowej przedstawia wybrane ustawienia aparatu, w tym tryb fotografowania, czas otwarcia migawki, przysłonę i czułość ISO.



✓ Zmiana ustawień lampy błyskowej

Ustawienia lampy błyskowej można zmienić, naciskając przycisk **i** na ekranie informacji o lampie błyskowej. Dostępne opcje różnią się w zależności od lampy błyskowej i wybranych ustawień. Można również wyemitować błysk próbny lampy błyskowej.



Fotografowanie z użyciem zdalnych lamp błyskowych

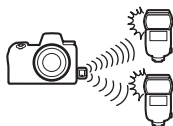
Aparatu można używać w połączeniu z jedną lub więcej zdalnych lamp błyskowych (zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, czyli AWL). Aby uzyskać informacje na temat używania lampy błyskowej zamontowanej na sankach mocujących aparatu, patrz „Fotografowanie z lampą błyskową zamontowaną na aparacie” (□ 353).

W tym rozdziale czynności dotyczące akcesorium podłączonego do aparatu są oznaczone , a czynności dotyczące zdalnych lamp błyskowych są oznaczone . Aby uzyskać więcej informacji na temat , skorzystaj z instrukcji dołączonej do lampy błyskowej.

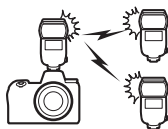
Korzystanie ze zdalnych lamp błyskowych

Zdalnymi lampami błyskowymi można sterować poprzez sygnały optyczne emitowane przez lampę błyskową zamontowaną na sankach mocujących aparatu (*optyczny AWL*) lub poprzez sygnały radiowe emitowane przez pilota WR-R10 (dostępny osobno) podłączonego do aparatu (*radiowy AWL*). Te sposoby sterowania błyskiem można łączyć w następujący sposób:

- Radiowy AWL w połączeniu z jedną lub więcej zdalnych lamp błyskowych (□ 368)



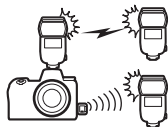
- Optyczny AWL w połączeniu z jedną lub więcej zdalnych lamp błyskowych (□ 379)



- Radiowy AWL z dodatkowym oświetleniem zapewnionym przez lampę błyskową zamontowaną na sankach mocujących (□ 378)

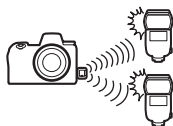


- Radiowy AWL połączony z optycznym AWL zapewnionym przez lampę błyskową zamontowaną na sankach mocujących (📖 387)



Radiowy AWL

Radiowy AWL jest dostępny w połączeniu z lampami błyskowymi SB-5000. Podłącz bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-R10 do aparatu i nawiąż połączenie bezprzewodowe między lampami błyskowymi a pilotem WR-R10.



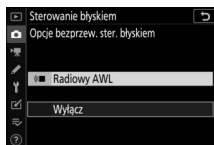
Nawiązywanie połączenia bezprzewodowego

Przed użyciem radiowego AWL nawiąż połączenie bezprzewodowe między pilotem WR-R10 a zdalnymi lampami błyskowymi.

1 : podłącz WR-R10.

Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do pilota WR-R10.

2 : wybierz Radiowy AWL. Wybierz **Radiowy AWL** dla **Sterowanie błyskiem** > **Opcje bezprzew. ster. błyskiem** w menu fotografowania.

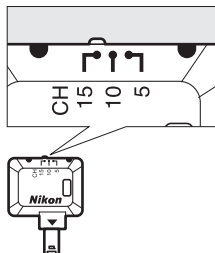


Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10

Dopilnuj, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe WR-R10 do wersji 3.0 lub nowszej. Aby uzyskać informacje na temat aktualizacji oprogramowania sprzętowego, odwiedź stronę internetową firmy Nikon przeznaczoną dla swojego regionu.

3 : wybierz kanał.

Ustaw wybierak kanału WR-R10 na żądany kanał.



4 : wybierz tryb połączenia.

Wybierz **Opcje pilota bezprzew. (WR)** > **Tryb połączenia** w menu ustawień i dokonaj wyboru spośród następujących opcji:

- **Parowanie**: aparat łączy się tylko z urządzeniami, z którymi został wcześniej sparowany, zapobiegając zakłóceniom sygnału pochodzącym od innych urządzeń znajdujących się w pobliżu. Biorąc pod uwagę, że każde urządzenie musi być sparowane oddzielnie, zalecamy korzystanie z opcji **Kod PIN** w przypadku łączenia z dużą liczbą urządzeń.
- **Kod PIN**: komunikacja odbywa się między wszystkimi urządzeniami o takim samym czterocyfrowym kodzie PIN, czyniąc z tej opcji dobry wybór do fotografowania z dużą liczbą zdalnych urządzeń. Jeśli obecne jest wiele aparatów o tym samym kodzie PIN, lampy błyskowe będą znajdować się wyłącznie pod kontrolą aparatu, który pierwszy nawiązał połączenie, uniemożliwiając innym aparatom nawiązanie połączenia (diody LED na pilotach WR-R10 podłączonych do takich aparatów będą migać).



5 : nawiąż połączenie bezprzewodowe.

Ustaw zdalne lampy błyskowe na tryb lampy zdalnej „Radiowy AWL” i ustaw urządzenia na kanał wybrany w kroku 3, a następnie sparuj poszczególne lampy błyskowe z pilotem WR-R10 zgodnie z opcją wybraną w kroku 4:

- **Parowanie:** uruchom parowanie w zdalnej lampie błyskowej i naciśnij przycisk parowania pilota WR-R10. Parowanie jest zakończone, gdy kontrolki **LINK** (połączenie) na pilocie WR-R10 i lampie błyskowej migają na pomarańczowo i zielono. Po nawiązaniu połączenia kontrolka **LINK** na zdalnej lampie błyskowej zacznie świecić na zielono.
- **Kod PIN:** użyj elementów sterujących zdalnej lampy błyskowej do wpisania kodu PIN wybranego w kroku 4. Kontrolka **LINK** zdalnej lampy błyskowej zacznie świecić na zielono po nawiązaniu połączenia.

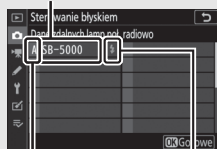
6 : sprawdź, czy kontrolki gotowości lampy wszystkich lamp błyskowych świecą.

W trybie radiowego AWL wskaźnik gotowości lampy zaświeci na ekranie aparatu, gdy wszystkie lampy błyskowe będą gotowe.

Wyświetlanie listy zdalnych lamp błyskowych

Aby wyświetlić lampy błyskowe aktualnie sterowane za pomocą radiowego AWL, wybierz **Sterowanie błyskiem > Dane zdalnych lamp poł. radiowo** w menu fotografowania. Identyfikator (nazwa zdalnej lampy błyskowej) dla każdej z lamp można zmienić za pomocą elementów sterujących lampy błyskowej.

Podłączona lampa błyskowa



Grupa

Wskaźnik gotowości lampy

Wznawianie połączenia

Dopóki kanał, tryb połączenia i inne ustawienia pozostają takie same, pilot WR-R10 będzie automatycznie łączyć się z poprzednio sparowanymi lampami błyskowymi po wybraniu trybu lampy zdalnej, a kroki 3–5 można pomijać. Kontrolka **LINK** lampy błyskowej zacznie świecić na zielono po nawiązaniu połączenia.

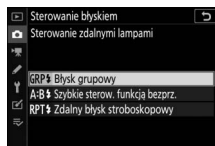
Regulacja ustawień lampy błyskowej

Po wybraniu **Radiowy AWL** dla **Sterowanie błyskiem** > **Opcje bezprzew. ster. błyskiem** w menu fotografowania, wybierz **Błysk grupowy**, **Szybkie sterow. funkcją bezprz.** lub **Zdalny błysk stroboskopowy** dla **Sterowanie zdalnymi lampami** i dostosuj ustawienia zgodnie z opisem poniżej.

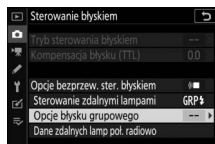
■ Błysk grupowy

Wybierz tę opcję, aby dostosować ustawienia osobno dla każdej z grup.

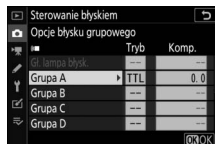
- 1 : wybierz **Błysk grupowy**.
Wybierz **Błysk grupowy** dla **Sterowanie błyskiem** > **Sterowanie zdalnymi lampami** w menu fotografowania.



- 2 : wybierz **Opcje błysku grupowego**.
Wyróżnij **Opcje błysku grupowego** na ekranie sterowania błyskiem i naciśnij .



- 3 : wybierz tryb sterowania lampą błyskową.
Wybierz tryb sterowania lampą błyskową (błyskiem) i poziom mocy błysku dla głównej lampy błyskowej i lamp błyskowych w poszczególnych grupach:



- **TTL**: sterowanie błyskiem i-TTL.
- **A**: automatyka przysłony (dostępna tylko w połączeniu ze zgodnymi lampami błyskowymi).
- **M**: wybierz poziom mocy błysku ręcznie.
- **-- (wyłącz)**: lampy błyskowe nie emitują błysku i regulacja mocy błysku jest niemożliwa.

4 : umieść zdalne lampy błyskowe w grupach.

Wybierz grupę (A–F) dla każdej ze zdalnych lamp błyskowych.

Główna lampa błyskowa może sterować maksymalnie 18 lampami błyskowymi w dowolnej kombinacji.

5 / : skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i rozstaw lampy błyskowe. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lamp błyskowych. Po rozstawieniu lamp błyskowych naciśnij przycisk  na ekranie informacji o lampie błyskowej (390) i wybierz  **Test lampy błyskowej**, aby wyemitować błyski próbne lamp i sprawdzić, czy wszystkie lampy działają normalnie.

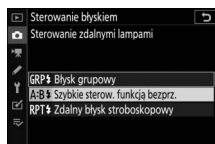
6 : zrób zdjęcie.

■ Szybkie sterow. funkcją bezprz.

Wybierz tę opcję, aby kontrolować ogólną kompensację błysku dla grup A i B oraz względne proporcje dla tych grup, a moc błysku dla grupy C ustaw ręcznie.

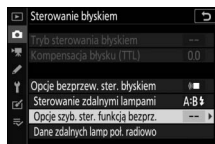
1 📷: wybierz Szybkie sterow. funkcją bezprz..

Wybierz **Szybkie sterow. funkcją bezprz.** dla **Sterowanie błyskiem** > **Sterowanie zdalnymi lampami** w menu fotografowania.



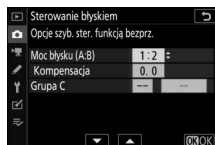
2 📷: wybierz Opcje szyb. ster. funkcją bezprz..

Wyróżnij **Opcje szyb. ster. funkcją bezprz.** na ekranie sterowania błyskiem i naciśnij .

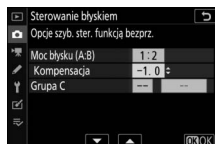


3 📷: dostosuj ustawienia lampy błyskowej.

Wybierz proporcje dla grup A i B.

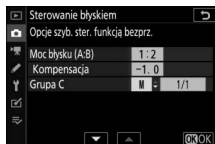


Dostosuj kompensację błysku dla grup A i B.



Wybierz tryb sterowania lampą błyskową i moc błysku dla lamp w grupie C:

- **M**: wybierz poziom mocy błysku ręcznie.
- --: lampy w grupie C nie emitują błysku.



4 : umieścić zdalne lampy błyskowe w grupach.

Wybierz grupę (A, B lub C). Główna lampa błyskowa może sterować maksymalnie 18 lampami błyskowymi w dowolnej kombinacji.

5 : skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i rozstaw lampy błyskowe. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lamp błyskowych. Po rozstawieniu lamp błyskowych naciśnij przycisk na ekranie informacji o lampie błyskowej (390) i wybierz **Test lampy błyskowej**, aby wyemitować błyski próbne lamp i sprawdzić, czy wszystkie lampy działają normalnie.

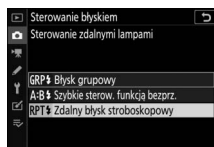
6 : zrób zdjęcie.

■ Zdalny błysk stroboskopowy

Kiedy ta opcja jest wybrana, lampy błyskowe emitują błyski raz za razem, gdy migawka jest otwarta, zapewniając efekt wielokrotnej ekspozycji.

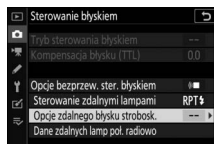
1 📷: wybierz Zdalny błysk stroboskopowy.

Wybierz **Zdalny błysk stroboskopowy** dla **Sterowanie błyskiem** > **Sterowanie zdalnymi lampami** w menu fotografowania.



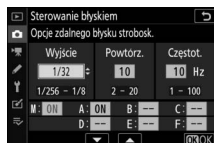
2 📷: wybierz Opcje zdalnego błysku strobosk..

Wyróżnij **Opcje zdalnego błysku strobosk.** na ekranie sterowania błyskiem i naciśnij

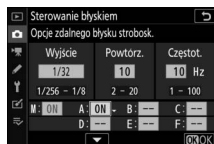


3 📷: dostosuj ustawienia lampy błyskowej.

Wybierz poziom mocy błysku (**Wyjście**), maksymalną liczbę emisji błysków przez lampy błyskowe (**Powtórz.**) oraz liczbę emisji błysku na sekundę (**Częstot.**).



Włącz lub wyłącz wybrane grupy. Wybierz **ON (włącz)**, aby włączyć wybraną grupę, lub **-**, aby wyłączyć wybraną grupę.



4 📷: umieść zdalne lampy błyskowe w grupach.

Wybierz grupę (A–F) dla każdej ze zdalnych lamp błyskowych. Główna lampa błyskowa może sterować maksymalnie 18 lampami błyskowymi w dowolnej kombinacji.

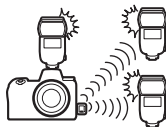
5 : skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i rozstaw lampy błyskowe. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lamp błyskowych. Po rozstawieniu lamp błyskowych naciśnij przycisk  na ekranie informacji o lampie błyskowej (390) i wybierz  **Test lampy błyskowej**, aby wyemitować błyski próbne lamp i sprawdzić, czy wszystkie lampy działają normalnie.

6 : zrób zdjęcie.

Dodawanie lampy błyskowej zamontowanej na sankach mocujących

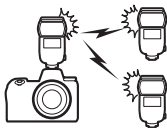
Lampy błyskowe sterowane radiowo można łączyć z dowolnymi z następujących lamp błyskowych zamontowanymi na sankach mocujących aparatu:



- **SB-5000:** przed podłączeniem lampy błyskowej, ustaw ją na tryb głównej lampy błyskowej sterowanej radiowo (ikona  pojawi się w lewym górnym rogu ekranu) i wybierz sterowanie błyskiem grupy lamp lub zdalny błysk stroboskopowy. Po podłączeniu lampy ustawienia można regulować elementami sterującymi na lampie lub z użyciem opcji wymienionych w menu aparatu pod **Opcje błysku grupowego > Gł. lampa błysk.** lub pod „M” na ekranie **Opcje zdalnego błysku strobosk.**
- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600:** skonfiguruj lampę błyskową do użytku niezależnego i dostosuj ustawienia lampy błyskowej za pomocą elementów sterujących na lampie błyskowej.
- **SB-500, SB-400, SB-300:** zamontuj lampę na aparacie i dostosuj ustawienia za pomocą opcji **Opcje błysku grupowego > Gł. lampa błysk.** w aparacie.

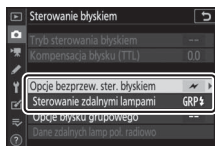
Optyczny AWL

Zdalnymi lampami błyskowymi można sterować za pomocą sygnałów optycznych z opcjonalnej lampy błyskowej zamontowanej na sankach mocujących aparatu działającej jako główna lampa błyskowa (optyczny AWL; aby uzyskać informacje na temat zgodnych lamp błyskowych, patrz „Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon”, □ 413). Jeśli ta lampa błyskowa to lampa SB-5000 lub SB-500, ustawienia można regulować z aparatu (patrz poniżej). W przeciwnym wypadku ustawienia należy regulować za pomocą elementów sterujących lampy błyskowej w sposób opisany w dokumentacji dostarczonej wraz z lampą. Aby uzyskać informacje o umiejscowieniu lampy błyskowej i na inne tematy, skorzystaj z dołączonej do niej dokumentacji.



Korzystanie z optycznego AWL w połączeniu z lampą SB-5000 lub SB-500

Zamontuj lampę błyskową na sankach mocujących aparatu i wybierz **Optyczny AWL** dla **Sterowanie błyskiem** > **Opcje bezprzew. ster. błyskiem** w menu fotografowania. Ustawienia dla błysku grupowego można regulować za pomocą **Sterowanie błyskiem** > **Sterowanie zdalnymi lampami**. Element **Sterowanie zdalnymi lampami** dla SB-5000 oferuje również ustawienia **Szybkie sterow. funkcją bezprz.** oraz **Zdalny błysk stroboskopowy**.



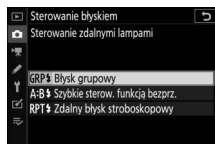
✓ Lampa SB-5000

Kiedy lampa SB-5000 jest zamontowana na sankach mocujących aparatu, ustawienia dla **Sterowanie błyskiem** można również zmieniać przy pomocy elementów sterujących na lampie błyskowej.

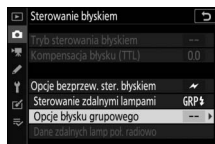
■ Błysk grupowy

Wybierz tę opcję, aby dostosować ustawienia osobno dla każdej z grup.

- 1** : wybierz **Błysk grupowy**.
Wybierz **Błysk grupowy** dla **Sterowanie** **błyskiem** > **Sterowanie zdalnymi lampami** w menu fotografowania.



- 2** : wybierz **Opcje błysku grupowego**.
Wyróżnij **Opcje błysku grupowego** na ekranie sterowania błyskiem i naciśnij .



- 3** : dostosuj ustawienia dla głównej lampy błyskowej.
Wybierz tryb sterowania lampą błyskową (błyskiem) i poziom mocy błysku dla głównej lampy błyskowej i lamp błyskowych w poszczególnych grupach:



- **TTL**: sterowanie błyskiem i-TTL.
- **A**: automatyka przysłony (dostępna tylko w połączeniu ze zgodnymi lampami błyskowymi).
- **M**: wybierz poziom mocy błysku ręcznie.
- **-- (wyłącz)**: lampy błyskowe nie emitują błysku i regulacja mocy błysku jest niemożliwa.

Wybierz kanał dla głównej lampy błyskowej. Jeśli do zdalnych lamp błyskowych należy lampka SB-500, należy wybrać kanał 3, ale w przeciwnym razie można wybrać dowolny kanał między 1 a 4.



4 : ustaw zdalne lampy błyskowe na ten sam kanał, co główną lampę błyskową.

Ustaw zdalne lampy błyskowe na kanał wybrany w kroku 3.

5 : umieść zdalne lampy błyskowe w grupach.

Wybierz grupę (A, B lub C albo, jeśli używasz lampy SB-500 jako głównej lampy błyskowej, A lub B) dla każdej ze zdalnych lamp błyskowych. Mimo że nie obowiązuje limit liczby zdalnych lamp błyskowych, jakiej można użyć, praktyczna maksymalna ich liczba to trzy na grupę. Jeśli ich liczba będzie większa, światło emitowane przez poszczególne zdalne lampy błyskowe będzie zakłócać ich działanie.

6 : skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i rozstaw lampy błyskowe. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lamp błyskowych. Po rozstawieniu lamp błyskowych naciśnij przycisk testowania na głównej lampy błyskowej, aby wyemitować błysk próbny i sprawdzić, czy wszystkie lampy działają prawidłowo. Można również wyemitować próbny błysk lamp błyskowych, wciskając przycisk na ekranie informacji o lampie błyskowej (390), a następnie wybierając **Test lampy błyskowej**.

7 : zrób zdjęcie.

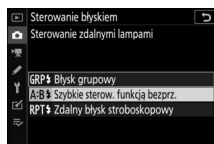
Zrób zdjęcie po sprawdzeniu, czy kontrolki gotowości lampy wszystkich lamp błyskowych świecą.

■ Szybkie sterow. funkcją bezprz. (tylko SB-5000)

Wybierz tę opcję, aby kontrolować ogólną kompensację błysku dla grup A i B oraz względne proporcje dla tych grup, a moc błysku dla grupy C ustaw ręcznie.

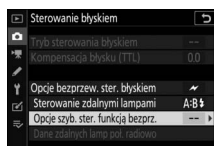
1 📷: wybierz Szybkie sterow. funkcją bezprz..

Wybierz **Szybkie sterow. funkcją bezprz.** dla **Sterowanie błyskiem** > **Sterowanie zdalnymi lampami** w menu fotografowania.



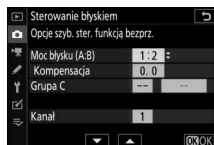
2 📷: wybierz Opcje szyb. ster. funkcją bezprz..

Wyróżnij **Opcje szyb. ster. funkcją bezprz.** na ekranie sterowania błyskiem i naciśnij **OK**.

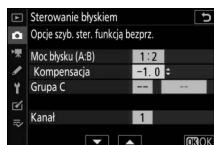


3 📷: dostosuj ustawienia lampy błyskowej.

Wybierz proporcje dla grup A i B.

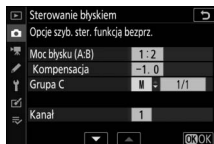


Dostosuj kompensację błysku dla grup A i B.

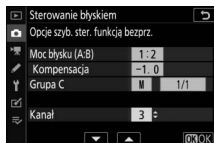


Wybierz tryb sterowania lampą błyskową i moc błysku dla lamp w grupie C:

- **M**: wybierz poziom mocy błysku ręcznie.
- --: lampy w grupie C nie emitują błysku.



Wybierz kanał dla głównej lampy błyskowej. Jeśli do zdalnych lamp błyskowych należy lampka SB-500, należy wybrać kanał 3, ale w przeciwnym razie można wybrać dowolny kanał między 1 a 4.



4 : ustaw zdalne lampy błyskowe na ten sam kanał, co główną lampę błyskową.

Ustaw zdalne lampy błyskowe na kanał wybrany w kroku 3.

5 : umieść zdalne lampy błyskowe w grupach.

Wybierz grupę (A, B lub C). Mimo że nie obowiązuje limit liczby zdalnych lamp błyskowych, jakiej można użyć, praktyczna maksymalna ich liczba to trzy na grupę. Jeśli ich liczba będzie większa, światło emitowane przez poszczególne zdalne lampy błyskowe będzie zakłócać ich działanie.

6 : skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i rozstaw lampy błyskowe. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lamp błyskowych. Po rozstawieniu lamp błyskowych naciśnij przycisk testowania na głównej lampie błyskowej, aby wyemitować błysk próbny i sprawdzić, czy wszystkie lampy działają prawidłowo. Można również wyemitować próbny błysk lamp błyskowych, wciskając przycisk  na ekranie informacji o lampie błyskowej (390), a następnie wybierając  **Test lampy błyskowej**.

7 : zrób zdjęcie.

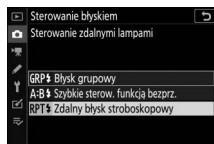
Zrób zdjęcie po sprawdzeniu, czy kontrolki gotowości lampy wszystkich lamp błyskowych świecą.

■ Zdalny błysk stroboskopowy (tylko SB-5000)

Kiedy ta opcja jest wybrana, lampy błyskowe emitują błyski raz za razem, gdy migawka jest otwarta, zapewniając efekt wielokrotnej ekspozycji.

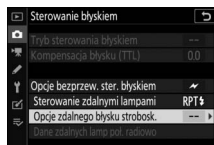
1 : wybierz Zdalny błysk stroboskopowy.

Wybierz **Zdalny błysk stroboskopowy** dla **Sterowanie błyskiem** > **Sterowanie zdalnymi lampami** w menu fotografowania.



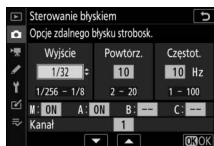
2 : wybierz Opcje zdalnego błysku strobosk..

Wyróżnij **Opcje zdalnego błysku strobosk.** na ekranie sterowania błyskiem i naciśnij .

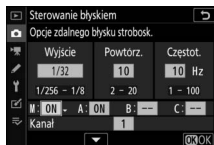


3 : dostosuj ustawienia lampy błyskowej.

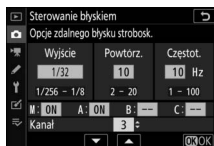
Wybierz poziom mocy błysku (**Wyjście**), maksymalną liczbę emisji błysków przez lampy błyskowe (**Powtórz.**) oraz liczbę emisji błysku na sekundę (**Częstot.**).



Włącz lub wyłącz wybrane grupy. Wybierz **ON (włącz)**, aby włączyć wybraną grupę, lub **--**, aby wyłączyć wybraną grupę.



Wybierz kanał dla głównej lampy błyskowej. Jeśli do zdalnych lamp błyskowych należy lampka SB-500, należy wybrać kanał 3, ale w przeciwnym razie można wybrać dowolny kanał między 1 a 4.



4 : ustaw zdalne lampy błyskowe na ten sam kanał, co główną lampę błyskową.

Ustaw zdalne lampy błyskowe na kanał wybrany w kroku 3.

5 : umieść zdalne lampy błyskowe w grupach.

Wybierz grupę (A, B lub C) dla każdej ze zdalnych lamp błyskowych. Mimo że nie obowiązuje limit liczby zdalnych lamp błyskowych, jakiej można użyć, praktyczna maksymalna ich liczba to trzy na grupę. Jeśli ich liczba będzie większa, światło emitowane przez poszczególne zdalne lampy błyskowe będzie zakłócać ich działanie.

6 : skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i rozstaw lampy błyskowe. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lamp błyskowych. Po rozstawieniu lamp błyskowych naciśnij przycisk testowania na głównej lampy błyskowej, aby wyemitować błysk próbny i sprawdzić, czy wszystkie lampy działają prawidłowo. Można również wyemitować próbny błysk lamp błyskowych, wciskając przycisk  na ekranie informacji o lampie błyskowej ( 390), a następnie wybierając  **Test lampy błyskowej**.

7 : zrób zdjęcie.

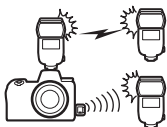
Zrób zdjęcie po sprawdzeniu, czy kontrolki gotowości lampy wszystkich lamp błyskowych świecą.

Optyczny AWL

Ustaw okienka czujników zdalnych lamp błyskowych tak, aby odbierały światło głównej lampy błyskowej (szczególna staranność jest konieczna, gdy aparat nie jest zamocowany na statywie). Dopilnuj, aby bezpośrednie światło ani silne odbicia błysków ze zdalnych lamp błyskowych nie dostały się do obiektywu aparatu (w trybie TTL) lub do fotokomórek w zdalnych lampach błyskowych (tryb A), ponieważ mogłoby to zakłócić ekspozycję. Aby zapobiec pojawianiu się błysków synchronizacyjnych o niskim natężeniu emitowanych przez główną lampę błyskową na zdjęciach robionych z niewielkiej odległości, wybierz niskie czułości ISO lub małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony). Po rozstawieniu zdalnych lamp błyskowych zrób zdjęcie próbne i obejrzyj rezultaty na ekranie aparatu.

Optyczno-radiowy AWL

Optycznego i radiowego AWL można używać jednocześnie. Radiowe sterowanie błyskiem zapewnia pilot WR-R10 podłączony do aparatu, a optyczne sterowanie zapewnia bezprzewodowy sterownik błysku SU-800 lub lampa błyskowa SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 lub SB-500



zamontowana na sankach mocujących aparatu. Przed przejściem dalej nawiąż połączenie bezprzewodowe między lampami błyskowymi sterowanymi radiowo a pilotem WR-R10 (☐ 368). Jeśli lampa SB-500 jest zamontowana na sankach mocujących aparatu, wybierz **Optyczno-radiowy AWL** dla **Sterowanie błyskiem** > **Opcje bezprzew. ster. błyskiem** w menu fotografowania. W przypadku innych lamp błyskowych i sterownika SU-800 ta opcja zostanie wybrana automatycznie.

Jedyną opcją dostępną dla **Sterowanie zdalnymi lampami** będzie **Błysk grupowy**.

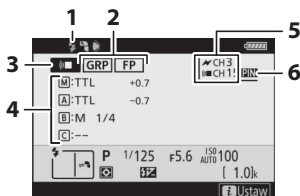
Wybierz grupę (A–F) dla każdej ze zdalnych lamp błyskowych. Umieść lampy błyskowe sterowane optycznie w grupach od A do C, a lampy błyskowe sterowane radiowo w grupach od D do F (aby wyświetlić opcje dla grup od D do F, naciskaj lub na ekranie opcji błysku grupowego).



Wyświetlanie informacji o lampach błyskowych

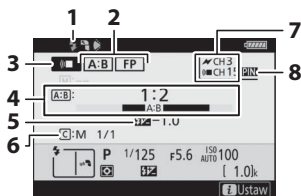
Aparat może wyświetlać informacje o lampie błyskowej dla lamp SB-5000 i SB-500 zamontowanych na sankach mocujących aparatu i skonfigurowanych jako główne lampy błyskowe dla optycznego AWL oraz dla zdalnych lamp błyskowych sterowanych poprzez radiowy AWL z użyciem pilota WR-R10. Informacje o lampie błyskowej można wyświetlić na ekranie aparatu, naciskając przycisk **DISP** w trybie fotografowania (📖 15). Wyświetlane informacje różnią się w zależności od trybu sterowania lampą błyskową.

Błysk grupowy



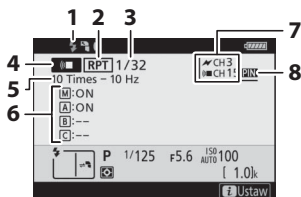
1	Wskaźnik gotowości lampy ¹	368
2	Sterowanie zdalnymi lampami	192
	Wskaźnik FP	269
3	Tryb sterowania zdalnymi lampami ²	191, 192
4	Tryb sterowania błyskiem grupowym ³	372, 380
	Tryb błysku grupowego	372, 380
	Moc błysku (wyjście)/kompensacja błysku	372, 380
5	Kanał ²	191, 368
6	Tryb połączenia ⁴	368

Szybkie sterow. funkcją bezprz.



1	Wskaźnik gotowości lampy ¹	368
2	Sterowanie zdalnymi lampami	192
	Wskaźnik FP	269
3	Tryb sterowania zdalnymi lampami ²	191, 192
4	Współczynnik proporcji A : B	374, 382
5	Kompensacja błysku	374, 382
6	Tryb sterowania lampą błyskową i moc błysku (wyjście) grupy C	374, 382
7	Kanał ²	191, 368
8	Tryb połączenia ⁴	368

Zdalny błysk stroboskopowy



1	Wskaźnik gotowości lampy ¹	368
2	Sterowanie zdalnymi lampami	192
3	Moc błysku (wyjście)	376, 384
4	Tryb sterowania zdalnymi lampami ²	191, 192
5	Liczba emisji (powtórz.)	376, 384
	Częstot.	376, 384
6	Stan grupy (włączona/ wyłączona)	376, 384
7	Kanał ²	191, 368
8	Tryb połączenia ⁴	368

- 1 Wyświetlany w trybie radiowego AWL, gdy wszystkie lampy błyskowe są gotowe.
- 2 O optycznym AWL informuje ikona , o radiowym AWL ikona , a o optyczno-radiowym AWL ikony  i . Kanał optycznego AWL dla optyczno-radiowego AWL jest wyświetlany tylko wtedy, gdy lampka SB-500 jest używana jako główna lampka.
- 3 Podczas korzystania z optyczno-radiowego AWL ikony są wyświetlane dla każdej z grup.
- 4 Wyświetlane tylko wtedy, gdy używany jest radiowy AWL lub optyczno-radiowy AWL.

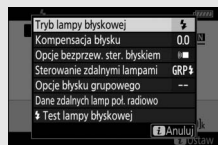
✓ Informacje o lampie błyskowej i ustawienia aparatu

Ekran informacji o lampie błyskowej przedstawia wybrane ustawienia aparatu, w tym tryb fotografowania, czas otwarcia migawki, przysłonę i czułość ISO.



✓ Zmiana ustawień lampy błyskowej

Ustawienia lampy błyskowej można zmienić, naciskając przycisk **i** na ekranie informacji o lampie błyskowej. Dostępne opcje różnią się w zależności od lampy błyskowej i wybranych ustawień. Można również wyemitować błysk próbny lampy błyskowej.



Rozwiązywanie problemów

Postępowanie zgodnie z opisem poniżej może pozwolić na rozwiązanie wszelkich problemów z aparatem. Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon zapoznaj się z poniższą listą.

KROK NR 1

Sprawdź często występujące problemy wymienione w poniższych rozdziałach:

- „Problemy i rozwiązania” (□ 392)
- „Wskaźniki i komunikaty o błędach” (□ 398)

KROK NR 2

Wyłącz aparat i wyjmij akumulator. Po odczekaniu około minuty, ponownie włóż akumulator do aparatu i włącz aparat.



Jeśli właśnie zakończyłeś fotografowanie, odczekaj co najmniej minutę przed wyjęciem akumulatora, ponieważ aparat może nadal zapisywać dane na karcie pamięci.

KROK NR 3

Przeszukaj witryny internetowe firmy Nikon.

Aby uzyskać informacje o pomocy technicznej i odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania, odwiedź witrynę internetową dla swojego kraju lub regionu (□ xxii). Aby pobrać najnowszą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu, wejdź na stronę: <https://downloadcenter.nikonimglib.com>

KROK NR 4

Skonsultuj się z pracownikiem autoryzowanego serwisu firmy Nikon.



Przywracanie ustawień domyślnych

W zależności od bieżących ustawień, niektóre elementy menu i inne funkcje mogą być niedostępne. Aby uzyskać dostęp do elementów menu, które są szare i zablokowane, lub do niedostępnych aktualnie funkcji, spróbuj przywrócić ustawienia domyślne przy pomocy pozycji **Resetuj wszystkie ustawienia** w menu ustawień (□ 317). Zwróć jednak uwagę, że profile sieci bezprzewodowych, informacje o prawach autorskich oraz inne wpisy utworzone przez użytkownika również zostaną zresetowane. Zalecamy zapisanie ustawień przy użyciu opcji **Zapisz/ładuj ustawienia** w menu ustawień przed wykonaniem resetowania.

Problemy i rozwiązania

Rozwiązania niektórych najczęściej występujących problemów są wymienione poniżej.

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.

Wizjer lub monitor nie włącza się:

- Wybierz inny tryb monitora za pomocą przycisku trybu monitora (zwróć uwagę, że najpierw konieczne może być włączenie żądanego trybu za pomocą opcji **Ogran. wybór trybu monitora** w menu ustawień).
 - Kurz, kłaczki lub inne ciała obce na czujniku zbliżenia oka mogą uniemożliwiać jego normalne działanie. Czyść czujnik zbliżenia oka gruszką.
-

Obraz w wizjerze jest nieostry: obracaj pokrętle korekcji dioptrażu, aby ustawić ostrość wizjera. Jeśli to nie rozwiąże problemu, wybierz **AF-S**, jednopolowy AF i centralne pole AF, a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze.

Ekran wyłącza się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższy czas opóźnienia dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnianie wyłączenia**).

Wyświetlacz LCD reaguje z opóźnieniem i jest ściemniony: czas reakcji i jasność wyświetlacza LCD zmieniają się w zależności od temperatury.

Fotografowanie

Włączenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Spust migawki jest zablokowany:

- Karta pamięci jest pełna.
 - **Spust zablokowany** wybrane dla **Puste gniazdo, blok. spustu** w menu ustawień, a w aparacie nie ma karty pamięci.
 - Wybrany jest tryb **S** i **Bulb** (czas B) lub **Time** (czas) jest wybrane jako czas otwarcia migawki.
-

Aparat wolno reaguje na naciśnięcie spustu migawki: wybierz **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d4 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**).

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybach seryjnego wyzwalania migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: wyłącz HDR.

Zdjęcia są nieostre: aby ustawić ostrość za pomocą autofokusa, wybierz **AF-S**, **AF-C** lub **AF-F** jako tryb ustawiania ostrości. Jeśli aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość ( 53).

Sygnały dźwiękowe nie są emitowane:

- **Wyłącz** jest wybrane dla **Opcje sygnału dźwiękowego > Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz** w menu ustawień.
 - **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.
 - **Włącz** jest wybrane dla **Bezgłośnie fotografowanie** w menu fotografowania.
 - Aparat pracuje w trybie filmowania.
-

Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki: używasz lampy błyskowej. Czas synchronizacji błysku można wybrać za pomocą ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**). Kiedy używasz zgodnej lampy błyskowej, wybierz **1/200 s** (**Tryb Auto FP**), aby móc korzystać z pełnego zakresu czasów otwarcia migawki.

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się: kiedy **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości, ostrość można zablokować, naciskając środek wybieraka dodatkowego.

Zmiana pola AF jest niemożliwa: wybór pola AF jest niedostępny, gdy włączony jest automatyczny wybór pola AF. Wybierz inny tryb pola AF.

Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia: wyłącz redukcję szumów dla długiego naświetlania.

Wydaje się, że zdjęcia i filmy nie mają takiej samej ekspozycji, co ich podgląd pokazany na ekranie: aby uzyskać podgląd efektów zmian ustawień wpływających na ekspozycję i kolor, wybierz **Włącz** dla ustawienia osobistego d8 (**Zast. ust. do podgl. na żywo**). Zwróć uwagę, że zmiany ustawień dla **Jasność monitora** i **Jasność wizjera** nie mają wpływu na zdjęcia i filmy rejestrowane aparatem.

Podczas nagrywania filmu występuje migotanie lub pojawiają się pasma: wybierz **Redukcja migotania** w menu nagrywania filmów i wybierz opcję dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

Jasne obszary lub pasma pojawiają się na widoku przez obiektyw: kadr jest oświetlony przez migający szyld, lampę błyskową lub inne źródło światła o krótkim działaniu.

Na zdjęciach pojawiają się smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem się utrzymuje, przeprowadź czyszczenie matrycy.

Bokeh ma nieregularny kształt: w połączeniu z krótkimi czasami otwarcia migawki i/lub jasnymi obiektywami zauważalne mogą być nieregularne kształty bokeh. Efekt ten można złagodzić, wybierając dłuższe czasy otwarcia migawki i/lub wyższe liczby przysłony.

Na zdjęciach występuje wyraźny efekt zjawy lub flary: efekt zjawy lub flary może być zauważalny na zdjęciach, na których znajduje się słońce lub inne źródło jasnego światła. Występowanie tych efektów można ograniczyć, podłączając osłonę przeciwsłoneczną lub komponując ujęcia tak, aby źródła jasnego światła znajdowały się z dala od kadru. Można również wypróbować sposoby, takie jak zdjęcie filtrów obiektywu, wybranie innego czasu otwarcia migawki lub zastosowanie fotografowania bezgłośnego.

Fotografowanie kończy się nagle lub nie rozpoczyna: fotografowanie może zakończyć się automatycznie, aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, jeśli temperatura otoczenia jest wysoka lub aparat był właśnie intensywnie używany do robienia serii zdjęć, nagrywania filmów itp. Jeśli nie można rozpocząć robienia zdjęć z powodu przegrzania aparatu, 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 fotografowania na ekranie pojawiają się zakłócenia: „szumy” (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nieoczekiwane kolory mogą się pojawiać, jeśli przybliży się widok przez obiektyw. Losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub jasne punkty mogą również występować w wyniku zwiększenia temperatury wewnętrznych obwodów aparatu podczas fotografowania. Wyłączaj aparat, gdy go nie używasz. Przy wysokich czułościach ISO szumy mogą stawać się bardziej zauważalne na długich ekspozycjach lub na zdjęciach zarejestrowanych, gdy temperatura aparatu jest podwyższona. Zwróć uwagę, że rozkład szumów na ekranie może różnić się od ich rozkładu na gotowym zdjęciu. Aby zredukować szumy, dostosuj ustawienia, takie jak czułość ISO, czas otwarcia migawki lub aktywna funkcja D-Lighting.

Aparat nie jest w stanie zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny.

Nie można wybrać zdjęć jako źródła dla manualnego pomiaru balansu bieli: te zdjęcia lub filmy zostały utworzone innym modelem aparatu.

Braketing balansu bieli jest niedostępny:

- Wybrano opcję jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF+JPEG.
 - Włączone jest rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji lub fotografowanie z HDR (wysokim zakresem dynamiki).
-

Efekty działania funkcji Picture Control różnią się na różnych zdjęciach: **Automatycznie** jest wybrane dla **Ustaw funkcję Picture Control**, wybrane jest ustawienie funkcji Picture Control oparte o **Automatycznie** lub **A** (automatyczne) jest wybrane dla ustawienia **Szybkie wyostwienie**, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty w serii zdjęć, wybierz inne ustawienie.

Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji: włączona jest blokada automatycznej ekspozycji.

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: wybierz tryb P, S lub A.

Przy długim czasie naświetlania pojawiają się szumy (kolorowe plamy lub inne zakłócenia): włącz redukcję szumów dla długich czasów naświetlania.

Dioda wspomagająca AF nie świeci:

- Wybierz **Włącz** dla ustawienia osobistego a12 (**Wbud. dioda wspomag. AF**).
 - Dioda wspomagająca nie świeci w trybie filmowania, lub gdy **AF-C** lub **MF** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.
-

Filmy są nagrywane bez dźwięku: **Mikrofon wyłączony** wybrane dla **Czułość mikrofonu** w menu nagrywania filmów.

Odtwarzanie

Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są odtwarzane: zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF + JPEG.

Aparat nie wyświetla zdjęć zrobionych innymi aparatami: zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania**.

Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):

- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania.
- Zdjęcia są wyświetlane z użyciem podglądu zdjęć.
- Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół.

Nie można usunąć zdjęć: zdjęcia są chronione. Usuń ochronę.

Wyretuszowanie zdjęć jest niemożliwe: edycja zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa.

Aparat wyświetla komunikat informujący, że folder nie zawiera zdjęć: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania**.

Drukowanie zdjęć jest niemożliwe: zdjęć NEF (RAW) i TIFF nie można drukować poprzez bezpośrednie połączenie USB. Prześlij zdjęcia do komputera i wydrukuj je z użyciem programu NX Studio. Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można zapisać w formacie JPEG za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu.

Zdjęcia nie są wyświetlane na urządzeniach podłączonych przez HDMI: sprawdź, czy kabel HDMI (dostępny osobno) jest podłączony.

Przesyłanie do urządzeń HDMI nie działa zgodnie z oczekiwaniami:

- Sprawdź, czy kabel HDMI jest prawidłowo podłączony.
 - Wybierz **Wyłącz** dla **HDMI > Zaawansowane > Zewn. sterowanie nagryw.** w menu ustawień.
 - Sprawdź ponownie po wybraniu **Resetuj wszystkie ustawienia** w menu ustawień.
-

Opcja usuwania kurzu w NX Studio nie przynosi oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na matrycy. Danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu zarejestrowanych przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie można używać do zdjęć zarejestrowanych po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Analogicznie, danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu zarejestrowanych po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie można używać do zdjęć zarejestrowanych przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy.

Komputery nie wyświetlają zdjęć w formacie NEF (RAW) tak samo, jak aparat: oprogramowanie innych firm nie wyświetla efektów działania ustawień Picture Control, Aktywnej funkcji D-Lighting, korekcji winietowania itp. Użyj programu NX Studio.

Nie można przesłać zdjęć do komputera: system operacyjny komputera jest niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania plików obrazu. Użyj czytnika kart lub gniazda kart, aby skopiować zdjęcia do komputera.

Bluetooth i Wi-Fi (sieci bezprzewodowe)

Urządzenia inteligentne nie wyświetlają identyfikatora SSID (nazwy sieci) aparatu:

- Sprawdź, czy **Wyłącz** jest wybrane dla **Tryb samolotowy** w menu ustawień aparatu.
- Sprawdź, czy **Włącz** jest wybrane dla **Połącz z urz. intelig. > Parowanie (Bluetooth) > Połączenie Bluetooth** w menu ustawień aparatu.
- Spróbuj wyłączyć i ponownie włączyć funkcję Wi-Fi urządzenia inteligentnego.

Aparat nie może połączyć się z bezprzewodowymi drukarkami i innymi urządzeniami bezprzewodowymi: ten aparat może łączyć się wyłącznie z komputerami i urządzeniami inteligentnymi.

Inne

Data zapisu jest nieprawidłowa: zegar aparatu jest mniej dokładny niż większość zegarków i zegarów domowych. Regularnie porównuj wskazania zegara z bardziej dokładnymi czasomierzami i przestawiaj go w razie potrzeby.

Nie można wybrać niektórych elementów menu: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci.

Wskaźniki i komunikaty o błędach

W tym rozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach, które są wyświetlane na wyświetlaczu LCD i na ekranie aparatu.

Wskaźniki

Następujące wskaźniki pojawiają się na wyświetlaczu LCD i/lub ekranie aparatu:

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie
Ekran aparatu	Wyświetlacz LCD		
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj całkowicie naładowany akumulator zapasowy.
		Obiektyw nie jest prawidłowo podłączony.	Dopilnuj, aby obiektyw został podłączony prawidłowo i by wysuwany obiektyw był wysunięty. Ten wskaźnik wyświetlany jest również wtedy, gdy obiektyw bez procesora jest podłączony poprzez adapter do mocowania, ale w tym przypadku nie ma potrzeby podejmowania żadnych działań.
Bulb (miga)		Bulb (czas B) wybrane w trybie S.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M.
Time (miga)		Time (czas) wybrane w trybie S.	
Busy (miga)		Trwa przetwarzanie.	Poczekaj na zakończenie przetwarzania.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie
Ekran aparatu	Wyświetlacz LCD		
 (miga)	—	Lampa błyskowa wyemitowała błysk z pełną mocą. Zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na ekranie. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.
(Wskaźniki ekspozycji migają i miga wskaźnik czasu otwarcia migawki lub przysłony)		Obiekt zbyt jasny; zdjęcie będzie prześwietlone.	• Zmniejsz czułość ISO. • Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND). W trybie: S Skróć czas otwarcia migawki A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony)
		Obiekt zbyt ciemny; zdjęcie będzie niedoświetlone.	• Zwiększ czułość ISO. • Użyj opcjonalnej lampy błyskowej. W trybie: S Wydłuż czas otwarcia migawki A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)
Full (miga)		Brakuje pamięci na zapisanie kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	• Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia. • Włóż nową kartę pamięci.
Err (miga)		Błąd działania aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Komunikaty o błędach

Komunikatom o błędach na ekranie aparatu czasami towarzyszą wskaźniki na wyświetlaczu LCD.

Komunikat	Wyświetlacz LCD	Problem	Rozwiązanie
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.	—	Akumulator rozładowany.	- Wymień na zapasowy akumulator. - Naładuj akumulator.
Nie można użyć akumulatora, ponieważ niewłaściwie komunikuje się z aparatem. Dla bezpieczeństwa wybierz akumulator przeznaczony do tego aparatu.	—	Informacje o akumulatorze są niedostępne.	- Nie można użyć akumulatora. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. - Skrajnie niski poziom naładowania akumulatora. Naładuj akumulator.
		Akumulator nie jest w stanie przekazywać danych do aparatu.	Zastąp akumulatory innej firmy oryginalnymi akumulatorami firmy Nikon.
Brak karty pamięci.	[–E–]	Aparat nie może wykryć karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.
Nie można uzyskać dostępu do tej karty pamięci. Włóż inną kartę.	Card, Err (miga)	Błąd dostępu do karty pamięci.	- Użyj karty zatwierdzonej przez firmę Nikon. - Jeśli błąd pozostaje po wielokrotnym wysunięciu i ponownym włożeniu karty, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon.
		Nie można utworzyć nowego folderu.	Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia.

Komunikat	Wyświetlacz LCD	Problem	Rozwiązanie
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	For (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową kartę pamięci.
Aparat jest zbyt ciepły. Nie można go używać, dopóki nie ostygnie. Czekaj. Aparat wyłączy się.	—	Temperatura wewnątrz aparatu jest wysoka.	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie przed wznowieniem fotografowania.
		Wysoka temperatura akumulatora.	Wyjmij akumulator i poczekaj, aż ostygnie.
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak możliwych do wyświetlenia zdjęć na karcie pamięci.	Włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia możliwe do wyświetlenia.
		Brak możliwych do wyświetlenia zdjęć w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	Użyj elementu Folder odtwarzania w menu odtwarzania do wybrania folderu zawierającego zdjęcia możliwe do wyświetlenia.
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Plik został poddany edycji na komputerze, nie jest zgodny ze standardami DCF lub jest uszkodzony.	Wyświetlenie tego pliku w aparacie jest niemożliwe.
Nie można wybrać tego pliku.	—	Retusz wybranego zdjęcia jest niemożliwy.	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.
Nie można edytować tego filmu.	—	Edycja wybranego filmu jest niemożliwa.	- Nie można edytować filmów zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń. - Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund.

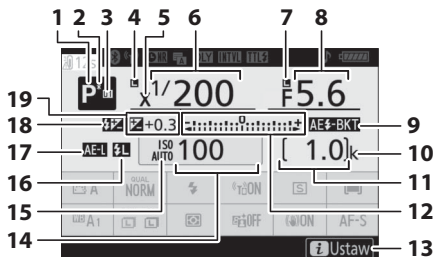
Komunikat	Wyświetlacz LCD	Problem	Rozwiązanie
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję Kontynuuj (jeśli jest dostępna) *.
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję Kontynuuj *.
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję Kontynuuj *.
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję Kontynuuj *.
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący atramentu.	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz Kontynuuj *.
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję Kontynuuj *.

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

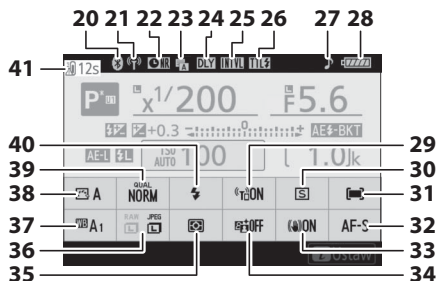
11	Tryb pola AF	54, 193, 247	25	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	34
12	Aktywna funkcja D-Lighting.....	114, 186, 245	26	Liczba pozostałych zdjęć.....	34, 471
13	Picture Control.....	98, 181, 245	27	Czułość ISO	84
14	Balans bieli.....	66, 102, 174, 244	28	Wskaźnik czułości ISO	84
15	Jakość zdjęcia	108, 170		Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	85
16	Obszar zdjęcia.....	123, 169, 243	29	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86
17	Wielkość zdjęcia	110, 170	30	Wskaźnik kompensacji błysku	360
18	Wskaźnik połączenia Wi-Fi	113	31	Śledzenie obiektu	61
19	Ikona 	13, 21	32	Przysłona.....	76
20	Wskaźnik bracketingu ekspozycji i mocy błysku	195	33	Ikona blokady wartości przysłony ...	285
	Wskaźnik bracketingu balansu bieli	199	34	Czas otwarcia migawki	75, 77
	Wskaźnik bracketingu ADL.....	202	35	Wskaźnik synchronizacji błysku	269
	Wskaźnik HDR.....	211	36	Ikona blokady czasu otwarcia migawki.....	285
	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji... ..	204	37	Wskaźnik blokady mocy błysku.....	361, 416
21	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji bracketingu ekspozycji i mocy błysku.....	195	38	Pomiar ekspozycji.....	112, 189, 247
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji bracketingu balansu bieli	199	39	Blokada automatycznej ekspozycji (AE)	93, 94
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji bracketingu ADL	202	40	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34
	Różnica ekspozycji HDR	211	41	Wykrywanie migotania	189
	Liczba zdjęć (w wielokrotnej ekspozycji)	204	42	Typ migawki.....	266
22	Wskaźnik ekspozycji.....	78		Bezgłośnie fotografowanie	70, 241
	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86	43	Tryb opóźnienia ekspozycji	265
	Wskaźnik postępu bracketingu: Bracketing ekspozycji i mocy błysku.....	195	44	Wskaźnik redukcji drgań	116, 193
23	Wskaźnik połączenia Bluetooth	312	45	Fotografowanie dotykowe	10, 62
	Tryb samolotowy	312	46	Wskaźnik podglądu na żywo	268
24	Wskaźnik gotowości lampy	417	47	Ostrzeżenie o temperaturze.....	405

Ostrzeżenia o temperaturze

Jeśli temperatura aparatu wzrośnie, ostrzeżenie o temperaturze zostanie wyświetlone wraz z licznikiem odliczania (licznik zmieni kolor na czerwony po dojsciu do trzydziestu sekund). W niektórych przypadkach licznik może zostać wyświetlony od razu po włączeniu aparatu. Gdy licznik dojdzie do zera, ekran fotografowania zostanie automatycznie wyłączony w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu.



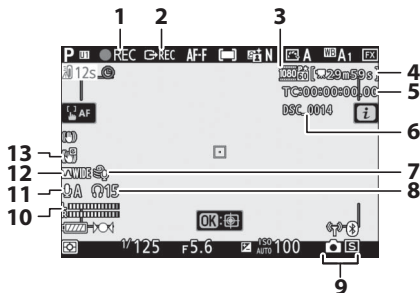
1	Tryb fotografowania	74	12	Wskaźnik ekspozycji.....	78
2	Wskaźnik fleksji programu	75		Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86
3	Tryb ustawień użytkownika	79		Wskaźnik postępu braketingu:	
4	Ikona blokady czasu otwarcia migawki.....	285		Braketing ekspozycji i mocy błysku.....	195
5	Wskaźnik synchronizacji błysku	269		Braketing balansu bieli.....	199
6	Czas otwarcia migawki.....	75, 77		Braketing ADL.....	202
7	Ikona blokady wartości przysłony ...	285	13	Ikona i	13, 21
8	Przysłona.....	76	14	Czułość ISO	84
9	Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku	195	15	Wskaźnik czułości ISO	84
	Wskaźnik braketingu balansu bieli.....	199		Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	85
	Wskaźnik braketingu ADL.....	202	16	Wskaźnik blokady mocy błysku.....	361, 416
	Wskaźnik HDR.....	211	17	Blokada automatycznej ekspozycji (AE)	93, 94
	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji ...	204	18	Wskaźnik kompensacji błysku	360
10	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	34	19	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86
11	Liczba pozostałych zdjęć	34, 471		Wartość kompensacji ekspozycji	86



20	Wskaźnik połączenia Bluetooth	312	30	Tryb wyzwalania migawki	88, 115
	Tryb samolotowy	312	31	Tryb pola AF	54, 193, 247
21	Wskaźnik połączenia Wi-Fi	113	32	Tryb ustawiania ostrości.....	52, 193, 247
22	Wskaźnik redukcji szumów dla długich czasów naświetlania	187	33	Redukcja drgań	116, 193
23	Typ migawki.....	266	34	Aktywna funkcja D-Lighting.....	114, 186, 245
	Bezgłośnie fotografowanie	70, 241	35	Pomiar ekspozycji	112, 189, 247
24	Tryb opóźnienia ekspozycji	265	36	Wielkość zdjęcia	110, 170
25	Wskaźnik interwalometru.....	216	37	Balans bieli.....	66, 102, 174, 244
	Wskaźnik „zegar nieustawiony”	40	38	Picture Control.....	98, 181, 245
26	Tryb sterowania błyskiem.....	190	39	Jakość zdjęcia.....	108, 170
27	Wskaźnik sygnału dźwiękowego	309	40	Tryb lampy błyskowej	111, 358
28	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34	41	Ostrzeżenie o temperaturze.....	405
29	Wbudowane Wi-Fi.....	113, 345			

Monitor: tryb filmowania

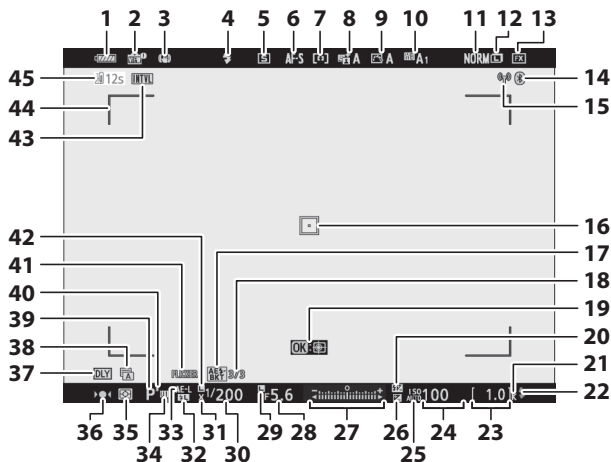
Następujące wskaźniki pojawiają się na monitorze w trybie filmowania.



1 Wskaźnik nagrywania.....	45	8 Głośność w słuchawkach	249
Wskaźnik „Bez filmu”	46	9 Tryb wyzwala migawki (fotografowanie).....	88
2 Zewnętrzne sterowanie nagrywaniem.....	350	10 Poziom dźwięku	122
3 Rozmiar klatki i liczba klatek/jakość zdjęcia.....	120, 243	11 Czulość mikrofonu	122, 248
4 Pozostały czas.....	45	12 Charakterystyka częstotliwościowa.....	249
5 Kod czasowy.....	250	13 Wskaźnik elektronicznej redukcji drgań.....	124, 247
6 Nazwa pliku.....	243		
7 Redukcja szumu wiatru	249		

Wizjer: tryb fotografowania

Następujące wskaźniki pojawiają się w wizjerze w trybie fotografowania.

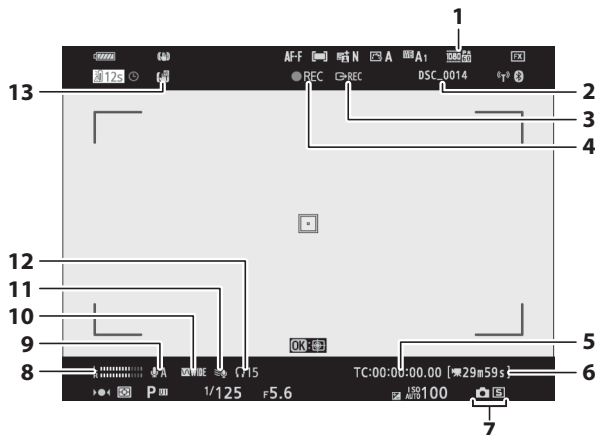


1	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34	12	Wielkość zdjęcia	110, 170
2	Wskaźnik podglądu na żywo	268	13	Obszar zdjęcia	123, 169, 243
3	Wskaźnik redukcji drgań	116, 193	14	Wskaźnik połączenia Bluetooth	312
4	Tryb lampy błyskowej	111, 358		Tryb samolotowy	312
5	Tryb wyzwalania migawki	88, 115	15	Wskaźnik połączenia Wi-Fi	113
6	Tryb ustawiania ostrości	52, 193, 247	16	Pole AF	43, 54
7	Tryb pola AF	54, 193, 247	17	Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku	195
8	Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting	114, 186, 245		Wskaźnik braketingu balansu bieli	199
9	Wskaźnik funkcji Picture Control	98, 181, 245		Wskaźnik braketingu ADL	202
10	Balans bieli	66, 102, 174, 244		Wskaźnik HDR	211
11	Jakość zdjęcia	108, 170		Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji ...	204

18	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku.....	195	28	Przysłona.....	76
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu balansu bieli	199	29	Ikona blokady wartości przysłony	285
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu ADL	202	30	Czas otwarcia migawki	75, 77
	Różnica ekspozycji HDR	211	31	Wskaźnik synchronizacji błysku	269
	Liczba zdjęć (w wielokrotnej ekspozycji)	204	32	Wskaźnik blokady mocy błysku.....	361, 416
19	Śledzenie obiektu	61	33	Blokada automatycznej ekspozycji (AE)	93, 94
20	Wskaźnik kompensacji błysku	360	34	Tryb ustawień użytkownika	79
21	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)	34	35	Pomiar ekspozycji.....	112, 189, 247
22	Wskaźnik gotowości lampy	417	36	Wskaźnik ostrości.....	64
23	Liczba pozostałych zdjęć	34, 471	37	Tryb opóźnienia ekspozycji	265
24	Czułość ISO	84	38	Typ migawki.....	266
25	Wskaźnik czułości ISO	84		Bezglębne fotografowanie	70, 241
	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	85	39	Tryb fotografowania	74
26	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86	40	Wskaźnik fleksji programu	75
27	Wskaźnik ekspozycji.....	78	41	Wykrywanie migotania	189
	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86	42	Ikona blokady czasu otwarcia migawki.....	285
	Wskaźnik postępu braketingu: Braketing ekspozycji i mocy błysku.....	195	43	Wskaźnik interwalometru.....	216
				Wskaźnik „zegar nieustawiony”	40
				Wskaźnik „brak karty pamięci”	32, 35
			44	Ramka pola AF	54
			45	Ostrzeżenie o temperaturze	405

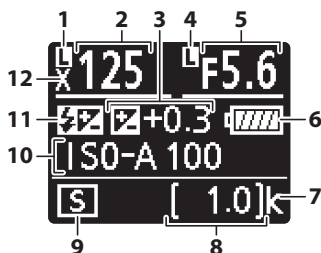
Wizjer: tryb filmowania

Następujące wskaźniki pojawiają się w wizjerze w trybie filmowania.



1 Rozmiar klatki i liczba klatek/jakość zdjęcia.....	120, 243	7 Tryb wyzwalania migawki (fotografowanie).....	88
2 Nazwa pliku.....	169	8 Poziom dźwięku	122
3 Zewnętrzne sterowanie nagrywaniem.....	350	9 Czulość mikrofonu	122, 248
4 Wskaźnik nagrywania	45	10 Charakterystyka częstotliwościowa.....	249
Wskaźnik „Bez filmu”	46	11 Redukcja szumu wiatru	249
5 Kod czasowy.....	250	12 Głośność w słuchawkach	249
6 Pozostały czas	45	13 Wskaźnik elektronicznej redukcji drgań.....	124, 247

Wyświetlacz LCD



1	Ikona blokady czasu otwarcia migawki.....	8	Liczba pozostałych zdjęć.....
	285		34, 471
2	Czas otwarcia migawki.....	9	Tryb wyzwalania migawki
	75, 77		88
3	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	10	Czułość ISO
	86		84
	Wartość kompensacji ekspozycji	11	Wskaźnik kompensacji błysku
	86		360
4	Ikona blokady wartości przysłony ...		Ikona „Błysk wyłączony”
	285		111
5	Przysłona.....	12	Wskaźnik synchronizacji błysku
	76		269
6	Wskaźnik stanu akumulatora.....		
	34		
7	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć)		
	34		

Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon

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

Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

Poniższe funkcje dostępne są z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS:

			SB-5000	SB-800	SB-900	SB-910	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Jedna lampka błyskowa	i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
		Standardowy błysk wypełniający i-TTL	✓ ²	✓ ²	✓	✓	✓ ²	✓	✓	—	—	✓	✓
	 A	Automatyka przysłony	✓	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automatyka bez TTL	—	✓ ³	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manualny z preselekcją odległości	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁴	✓ ⁴
	RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—

✓ Fotografowanie z lampą błyskową

Fotografowanie z lampą błyskową nie można łączyć z niektórymi funkcjami aparatu, takimi jak:

- Bezgłośnie fotografowanie
- Nagrywanie filmów
- HDR (wysoki zakres dynamiki)
- Seryjne szybkie fotografowanie (rozszerzone)

			SB-5000	SB-800	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 główna	Sterowanie zdalnymi lampami	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	✓	—	—	—	—
		i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	—	
		[A:B] Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	✓	—	✓	—	—	✓ ⁵	—	—	—	
		⊗A Automatyka przysłony	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
		A Automatyka bez TTL	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		M Tryb manualny	✓	✓	✓	—	✓ ⁴	—	—	—	—	
		RPT Błysk stroboskopowy	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	
	Lampa zdalna	i-TTL i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	
		[A:B] Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	
		⊗A/A Automatyka przysłony/ Automatyka bez TTL	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—	—	—	—	—	—	
		M Tryb manualny	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—	
		RPT Błysk stroboskopowy	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
	Sterowany radiowo, zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia			✓ ⁷	—	—	—	—	—	—	—	—
	Informowanie o temperaturze barwowej (lampa błyskowa)			✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa LED)			—	—	—	—	✓	—	—	—	—	
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki ⁸			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
Blokada mocy błysku ⁹			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Redukcja efektu czerwonych oczu			✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	
Oświetlenie modelujące aparatu			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
Ujednolicone sterowanie błyskiem			✓	—	—	—	✓	—	—	✓	✓	
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.
- 4 Można wybrać tylko za pomocą opcji **Sterowanie błyskiem** aparatu.
- 5 Dostępne tylko podczas fotografowania z niewielkiej odległości.
- 6 Wybór między A a A zależy od opcji wybranej przy użyciu głównej lampy błyskowej.
- 7 Obsługuje takie same funkcje, jak zdalne lampy błyskowe z optycznym AWL.
- 8 Dostępne tylko w trybach sterowania lampą błyskową i-TTL, A, A, GN i M.
- 9 Dostępne tylko w trybie sterowania błyskiem i-TTL, lub gdy lampa błyskowa jest ustawiona na emitowanie przedbłysków monitorujących w trybie sterowania błyskiem A lub A.
- 10 Aktualizację oprogramowania sprzętowego SB-910 i SB-900 można przeprowadzać 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.

Oświetlenie modelujące

Naciśnięcie elementu sterującego, do którego przypisano **Podgląd** za pomocą ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**), powoduje emisję błysku modelującego przez lampy błyskowe zgodne z CLS. Tej funkcji można używać w połączeniu z zaawansowanym bezprzewodowym systemem oświetlenia do uzyskiwania podglądu zbiorczego efektu oświetlenia uzyskanego przy pomocy wielu lamp błyskowych. Efekt najlepiej sprawdzać, patrząc bezpośrednio na obiekt, a nie na ekran aparatu. Oświetlenie modelujące można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego e5 (**Błysk modelujący**).

Studyjne oświetlenie stroboskopowe

Aby dostosować kolor i jasność widoku przez obiektyw w celu łatwiejszego kadrowania zdjęć, wybierz **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d8 (**Zast. ust. do podgl. na żywo**).

✓ Kompensacja błysku

W trybie sterowania błyskiem i-TTL oraz w trybie automatyki przysłony dla sterowania błyskiem (⊗A), wartość kompensacji błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy błyskowej lub opcji **Sterowanie błyskiem** w aparacie jest dodawana do kompensacji błysku wybranej przy pomocy opcji **Kompensacja błysku** w menu fotografowania.

✓ Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybie automatyki bez TTL i w trybie manualnym.

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

- 1 Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na **A** (automatyka bez TTL).
- 2 Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.

✓ Korzystanie z blokady mocy błysku z opcjonalnymi lampami błyskowymi

Blokada mocy błysku jest dostępna w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi w następujących trybach sterowania błyskiem: TTL oraz (jeśli są obsługiwane) przedbłysków monitorujących ⊗A i przedbłysków monitorujących **A** (aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji dołączonej do lampy błyskowej). Zwróć uwagę, że gdy zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia jest używany do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi, konieczne jest ustawienie trybu sterowania błyskiem głównej lampy błyskowej oraz co najmniej jednej grupy zdalnych lamp błyskowych na **TTL**, ⊗A lub **A**. Obszar pomiaru dla blokady mocy błysku jest następujący:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Obszar pomiaru światła
Lampa błyskowa używana oddzielnie	i-TTL	Koło o średnicy 6 mm w centrum kadru
	⊗A	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
Używana wraz z innymi lampami błyskowymi (Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia)	i-TTL	Cały kadru
	⊗A	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
	A	

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 cyfrowych lustrzankach jednoobiektywowych zgodnych z systemem CLS. Zwróć uwagę, że ten aparat nie został uwzględniony w kategorii „cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Sterowania błyskiem w trybie i-TTL można używać z wartościami czułości ISO od 64 do 12800 (Z 7) lub od 100 do 12800 (Z 6). Przy wartościach powyżej 12800 osiągnięcie pożądanych rezultatów z pewnych odległości lub z pewnymi ustawieniami przysłony może być niemożliwe. Jeśli wskaźnik gotowości lampy (⚡) miga przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia w trybie automatyki i-TTL lub bez TTL, oznacza to, że lampa wyemitowała błysk z pełną mocą i zdjęcie może być niedoświetlone (dotyczy wyłącznie lamp błyskowych zgodnych z CLS).

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

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

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

Otwór względny przy odpowiedniku ISO wynoszącym:								
64	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
3,5	4	5	5,6	7,1	8	10	11	13

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

Wspomaganie AF za pomocą diody zapewnia aparat, a nie lampa błyskowa, natomiast lampy SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400 zapewniają redukcję efektu czerwonych oczu.

Zwróć uwagę, że szумы w formie linii mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem lampy błyskowej z wysokowydajnym pojemnikiem na baterie SD-9 lub SD-8A podłączonym bezpośrednio do aparatu. Zmniejsz czułość ISO lub zwiększ odległość pomiędzy aparatem a pojemnikiem.

Inne akcesoria

Do tego aparatu Nikon dostępne są różne akcesoria.

Źródła zasilania	• Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b: dodatkowe akumulatory EN-EL15b można zakupić u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć (□ 473). • Ładowarka MH-25a: MH-25a służy do ładowania akumulatorów EN-EL15b. Można używać również ładowarek MH-25. • Pojemnik na akumulatory MB-N10: pojemnik na akumulatory do aparatów bezlusterkowych Nikon. Po podłączeniu do aparatu, ten pojemnik pozwala na korzystanie z dwóch akumulatorów jonowo-litowych EN-EL15b jako źródła zasilania. • Ładowarka EH-7P: ładowarka EH-7P służy do ładowania akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15b włożonych do aparatu (akumulator jest ładowany tylko wtedy, gdy aparat jest wyłączony). Tej ładowarki nie można używać do ładowania akumulatorów EN-EL15a/EN-EL15. • Złącze zasilania EP-5B, zasilacze sieciowe EH-5c i EH-5b: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez dłuższy czas. Złącze EP-5B jest wymagane do podłączenia aparatu do zasilacza EH-5c/EH-5b. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz „Podłączenie złącza zasilania i zasilacza sieciowego” (□ 423).
Filtry	• Filtrów neutralnych NC (ang. Neutral Color) można używać do ochrony obiektywu. • Aby uniknąć powstania refleksu, unikaj korzystania z filtrów, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub kadr zawiera jasne źródło światła. • 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, jeśli pomiar matrycowy nie zapewnia uzyskania żądanych rezultatów. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja filtra. • Filtry przeznaczone do fotografowania z użyciem efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ostrości (●).

Adaptery do mocowania	Adapter do mocowania FTZ (□ 463)
Przewody zdalnego sterowania	Przewód zdalnego sterowania MC-DC2 (długość 1 m): po podłączeniu do gniazda akcesoriów aparatu, przewodu MC-DC2 można używać do zdalnego wyzwalania migawki.
Odbiorniki GPS	Odbiornik GPS GP-1/GP-1A : po podłączeniu do gniazda akcesoriów aparatu, posiadanych odbiorników GP-1/GP-1A można używać do rejestrowania bieżącej szerokości geograficznej, długości geograficznej, wysokości nad poziomem morza oraz czasu uniwersalnego (UTC) wraz ze zdjęciami robionymi aparatem. Zwróć uwagę, że produkcja odbiorników GP-1/GP-1A została zakończona.
Kable USB	• Kabel USB UC-E24: kabel USB ze złączem typu C do podłączania do aparatu oraz złączem typu A do podłączania do urządzenia USB. • Kabel USB UC-E25: kabel USB z dwoma złączami typu C.
Kable HDMI	Kabel HDMI HC-E1 : kabel HDMI ze złączem typu C do podłączania do aparatu oraz złączem typu A do podłączania do urządzeń HDMI.
Adaptery do gorącej stopki	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 : zamontuj adapter AS-15 na gorącej stopce aparatu, aby podłączać studyjne światła stroboskopowe lub inne urządzenia błyskowe przez gniazdo synchronizacyjne.
Pokrywki sanek mocujących	Pokrywka sanek mocujących BS-1 : pokrywka chroniąca sanki mocujące, gdy nie jest podłączona żadna lampa błyskowa.
Pokrywki bagnetu korpusu	Pokrywka bagnetu korpusu BF-N1 : pokrywka bagnetu korpusu uniemożliwia przedostawanie się kurzu do wnętrza aparatu, gdy nie jest podłączony żaden obiektyw.
Przekazniki bezprzewodowe	Przekaznik bezprzewodowy WT-7: używaj przekaznika WT-7 do przesyłania zdjęć w sieci bezprzewodowej, sterowania aparatem z komputera przy użyciu programu Camera Control Pro 2 (dostępny osobno) lub zdalnego robienia i przeglądania zdjęć z komputera lub urządzenia inteligentnego. Uwaga: do korzystania z przekaznika bezprzewodowego wymagana jest sieć bezprzewodowa oraz posiadanie podstawowej wiedzy na temat sieci. Dopilnuj, aby oprogramowanie przekaznika bezprzewodowego było zaktualizowane do najnowszej wersji.

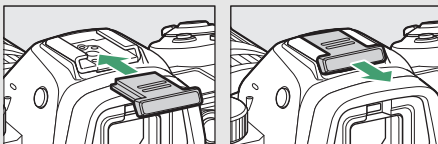
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania	• Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10/Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-T10: kiedy bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10 jest podłączony do gniazda akcesoriów, aparatem można sterować bezprzewodowo przy pomocy bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-T10 (w przypadku podłączania WR-R10, pamiętaj o całkowitym otwarciu pokrywki gniazda akcesoriów oraz złączy USB i HDMI). Pilota WR-R10 można również używać do sterowania lampami błyskowymi sterowanymi radiowo. W przypadku zsynchronizowanego wyzwalania migawki obejmującego więcej niż jeden aparat, przygotuj żądaną liczbę aparatów z podłączonymi i sparowanymi pilotami WR-R10. • Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1: piloty WR-1 są używane w połączeniu z bezprzewodowymi pilotami zdalnego sterowania WR-R10 lub WR-T10 albo z pilotami zdalnego sterowania WR-1, kiedy to piloty WR-1 działają jako nadajniki lub odbiorniki. Jako nadajnik, WR-1 może być używany do sterowania aparatem i robienia zdjęć za pośrednictwem sygnałów przesyłanych do odbiornika (WR-R10 lub drugiego WR-1) podłączonego do gniazda akcesoriów aparatu, a jako odbiornik odbiera zdalne polecenia z WR-T10 albo oddzielnego przekaźnika WR-1 Uwaga: dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe pilota WR-R10 i WR-1 zostało zaktualizowane do najnowszej wersji (wersja 3.0 lub nowsza oprogramowania sprzętowego WR-R10 i wersja 1.0.1 lub nowsza oprogramowania sprzętowego WR-1). Aby uzyskać informacje na temat aktualizacji oprogramowania sprzętowego, wejdź na stronę internetową firmy Nikon przeznaczoną dla swojego regionu. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon w przypadku aktualizacji oprogramowania sprzętowego przekaźnika WR-R10 z wersji wcześniejszej od wersji 2.0 do wersji 3.0 lub nowszej.
Akcesoria do okularu wizjera	Gumowa muszla oczna DK-29: DK-29 zwiększa widzialność obrazu w wizjerze, zapobiegając zmęczeniu oczu.

Mikrofony	• Mikrofon stereofoniczny ME-1: podłącz ME-1 do gniazda mikrofonu aparatu, aby nagrywać dźwięk stereofoniczny oraz ograniczyć ryzyko nagrywania dźwięków emitowanych przez sprzęt (np. dźwięków wytwarzanych przez obiektyw podczas automatycznego ustawiania ostrości). • Mikrofon bezprzewodowy ME-W1: używaj tego bezprzewodowego mikrofonu Bluetooth do nagrywania dźwięku z miejsca poza aparatem.
Oprogramowanie	Camera Control Pro 2: steruj aparatem zdalnie z komputera i zapisuj zdjęcia bezpośrednio na dysku twardym komputera. Kiedy Camera Control Pro 2 używa się do zapisywania zdjęć bezpośrednio w komputerze, na wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik połączenia z komputerem (PC). Uwaga: korzystaj z najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Na stronie internetowej firmy Nikon dla swojego regionu można znaleźć najnowsze informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych. Przy ustawieniach domyślnych program Nikon Message Center 2 będzie regularnie sprawdzać dostępność aktualizacji oprogramowania i oprogramowania sprzętowego firmy Nikon, kiedy użytkownik komputera jest zalogowany do konta na komputerze, a komputer jest połączony z Internetem. W przypadku wyszukiwania aktualizacji automatycznie wyświetli się odpowiedni komunikat.

Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

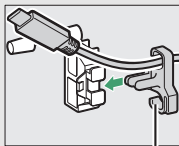
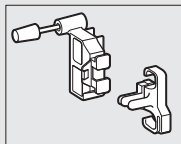
Zakładanie i zdejmowanie pokrywki sanek mocujących

Pokrywkę sanek mocujących BS-1 wsuwa się w sanki mocujące zgodnie z ilustracją. Aby zdjąć pokrywkę, chwyc mocno aparat, wciśnij pokrywkę kciukiem i wysuń ją w kierunku pokazanym na ilustracji.

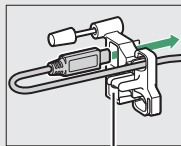


Zacisk kabla HDMI/USB

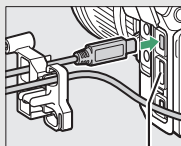
Aby zapobiec przypadkowemu rozłączeniu, podłączaj dostarczony zacisk do kabli HDMI lub dołączonego do zestawu kabla USB zgodnie z ilustracją (ilustracja przedstawia kabel USB; pamiętaj, że zacisk może nie pasować do wszystkich kabli HDMI innych firm). Podczas korzystania z zacisku kabla utrzymuj monitor w położeniu do przechowywania.



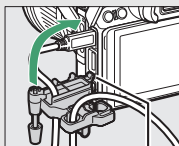
Tutaj włóż kabel HDMI



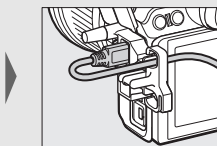
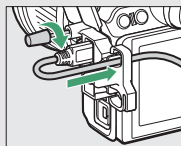
Tutaj włóż kabel HDMI



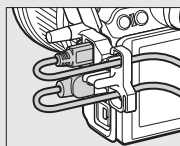
Tutaj włóż kabel HDMI



Włóż wystający element w pasującą do niego szczelinę w aparacie i podłącz zacisk kabla



Kabel USB



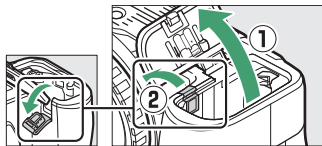
Kabel HDMI i kabel USB używane jednocześnie

Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

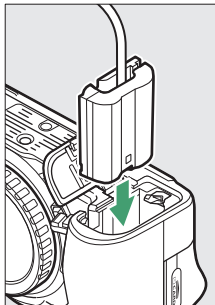
1 Przygotuj aparat.

Otwórz pokrywę komory akumulatora (1) i osłonę złącza zasilania (2).



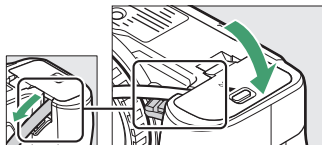
2 Włóż złącze zasilania EP-5B.

Dopilnuj, aby włożyć złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostał dociśnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje złącze zasilania w poprawnym położeniu po włożeniu złącza do końca.



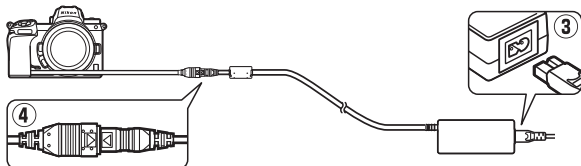
3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.

Umieść kabel złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór przeznaczony na złącze zasilania, a następnie zamknij pokrywę komory akumulatora.



4 Podłącz zasilacz sieciowy EH-5c/EH-5b.

Podłącz kabel zasilający zasilacza sieciowego do gniazda prądu zmiennego zasilacza (❸), a następnie podłącz kabel zasilający do gniazda prądu stałego (❹). Ikona  jest wyświetlana, gdy aparat jest zasilany za pomocą zasilacza sieciowego i złącza zasilania.



Konserwacja aparatu

Dowiedz się, jak przechowywać, czyścić i dbać o aparat.

Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij z niego akumulator, załóż pokrywkę styków na akumulator i schowaj akumulator w chłodne i suche miejsce. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowuj aparatu w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w miejscach:

- słabo wentylowanych lub z wilgotnością przekraczającą 60%,
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole elektromagnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi, lub
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej -10°C.

Czyszczenie

Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

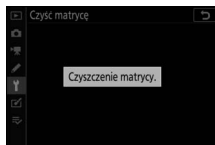
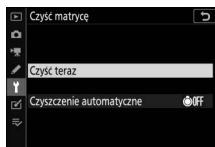
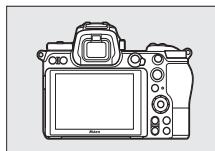
- **Korpus aparatu:** kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką i suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. **Ważne:** kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją.
- **Obiektywy, wizjer:** szklane powierzchnie są wrażliwe na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu, zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wyczyścić szkło.
- **Monitor:** kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

Czyszczenie matrycy

Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu 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 matrycy przy wyłączaniu aparatu. Jeśli czyszczenie matrycy nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

■ „Czyść teraz”

Trzymając aparat dolną ścianką do dołu, wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień, a następnie wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij **OK**. Aparat sprawdzi i oczyści matrycę. Do czasu zakończenia czyszczenia nie wolno wykonywać żadnych innych czynności. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki czyszczenie się zakończy i nie pojawi się menu ustawień.



Czyszczenie matrycy

Użycie elementów sterujących aparatu podczas wyłączania aparatu przerywa czyszczenie matrycy.

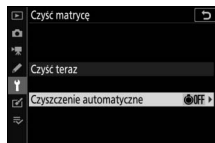
Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.

■ „Czyszczenie automatyczne”

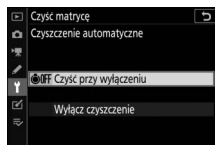
Dokonaj wyboru spośród następujących opcji:

 Czyść przy wyłączeniu	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu.
Wyłącz czyszczenie	Wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.

- 1 Wybierz Czyszczenie automatyczne.**
Wyświetl menu **Czyść matrycę** zgodnie z opisem w „Czyść teraz” (📖 426).
Wyróżnij **Czyszczenie automatyczne** i naciśnij .



- 2 Wybierz opcję.**
Wyróżnij opcję i naciśnij .



Ręczne czyszczenie

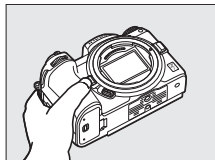
Jeśli czyszczenie matrycy nie pozwala na usunięcie ciał obcych z matrycy, matrycę można oczyścić ręcznie zgodnie z opisem poniżej. Zwróć jednak uwagę, że matryca jest niezwykle delikatna i wrażliwa na uszkodzenia. Zalecamy, aby ręczne czyszczenie było wykonywane wyłącznie w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.

1 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw lub zdejmij pokrywkę bagnetu korpusu.

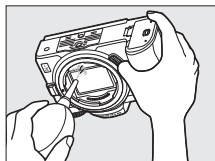
2 Sprawdź matrycę.

Trzymając aparat tak, aby światło padało na matrycę, sprawdź matrycę pod kątem obecności kurzu lub pyłków. Jeśli na matrycy nie ma ciał obcych, przejdź do kroku 4.



3 Oczyszć matrycę.

Usuń kurz i pyłki z matrycy za pomocą gruszki. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą zostać usunięte wyłącznie przez pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Pod żadnym pozorem nie wolno dotykać ani wycierać matrycy.



4 Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

Ciało 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 zapyłonych.

Jeśli ciało obce przedostanie się jednak na matrycę, użyj opcji czyszczenia matrycy zgodnie z opisem w „Czyszczenie matrycy” (□ 426). Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, oczyść matrycę ręcznie (□ 429) 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 w punkcie sprzedaży lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat oddać do przeglądu technicznego (należy pamiętać, że usługi te są płatne). Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wtedy, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub opcjonalne lampy błyskowe.

Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Nie upuszczać: aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go drganiom.

Chronić przed wodą i wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych: nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne lub pola magnetyczne. Ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie ekranu, 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.

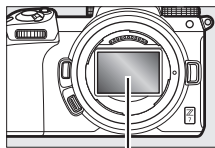
Lasery i inne jasne źródła światła: nie kieruj laserów ani innych bardzo jasnych źródeł światła w stronę obiektywu, ponieważ może to uszkodzić matrycę aparatu.

Wylączyć aparat przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania: aparatu nie wolno odłączyć 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 i suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

Obiektywy, wizjery i inne szklane elementy są wrażliwe na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwale zanieczyszczenia z powierzchni szklanych, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wytrzeć szkło.

Nie dotykać matrycy: pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na matrycę, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie lub inne uszkodzenie matrycy. Aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy, patrz „Czyszczenie matrycy” (□ 426).



Matryca

Styki obiektywu: utrzymuj styki obiektywu w czystości i uważaj, aby nie dotykać ich palcami albo narzędziami lub innymi przedmiotami.

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 wyzwoić 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 i wizjera: te ekrany zostały wykonane z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo że te ekrany mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nie świecą nigdy (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny. Nie należy naciskać na monitor, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz lub pyłki można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z monitorem ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

W przypadku wystąpienia złego samopoczucia lub któregośkolwiek z poniższych objawów podczas kadrowania zdjęć w wizjerze, należy zaprzestać korzystania z wizjera do czasu poprawy samopoczucia lub zaniku tych objawów: nudności, ból oka, zmęczenie oka, zawroty głowy, ból głowy, sztywność karku lub ramion, choroba lokomocyjna lub utrata koordynacji ręka-oko. To samo zalecenie ma zastosowanie, jeśli złe samopoczucie pojawi się podczas oglądania migoczącego, szybko włączającego i wyłączającego się ekranu fotografowania podczas wykonywania zdjęć seryjnych.

W rzadkich przypadkach szumy w postaci linii mogą pojawiać się na zdjęciach zawierających jasne światła lub obiekty oświetlone od tyłu.

Akumulator i ładowarka: przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu akumulatora. 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.
- Akumulator może się nagrzewać w trakcie użytkowania i być gorący. Zachowaj ostrożność podczas dotykania akumulatora bezpośrednio po użyciu.

- 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, co spowoduje, że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, po czym wyjmij go z aparatu i umieść w miejscu przechowywania. Akumulator należy przechowywać w chłodnym miejscu w temperaturze otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj gorących lub skrajnie zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator ostygnie.
- Ładuj akumulator w pomieszczeniach w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie od 5°C do 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. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C lub od 45°C do 60°C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć. 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 należy przemieszczać ładowarki ani dotykać akumulatora podczas trwania ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie sygnalizować pełne naładowanie, podczas gdy akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij akumulator i włóż go ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.

- Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, gdy akumulator będzie ładowany w niższych temperaturach lub używany w temperaturze niższej od tej, w jakiej był ładowany. Jeśli akumulator jest ładowany w temperaturze poniżej 5°C, wskaźnik czasu działania akumulatora opcji **Informacje o akumulatorze/baterii** może pokazywać tymczasowy spadek czasu działania.
- 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-EL15b.
- Dołączone do zestawu kabel zasilający i adapter wtyczki sieciowej są przeznaczone wyłącznie do użytku w połączeniu z ładowarką MH-25a. Ładowarki można używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Odłączaj ją od zasilania, gdy nie jest używana.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić 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.
- Oddawać akumulatory do recyklingu zgodnie z przepisami krajowymi, pamiętając o zaizolowaniu ich styków taśmą przed oddaniem.

Ładowarka EH-7P (z funkcją zasilacza): przestrzegaj środków ostrożności opisanych poniżej w przypadku korzystania z tej ładowarki.

- Nie poruszaj aparatem podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że aparat będzie sygnalizować pełne naładowanie, podczas gdy akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Odłącz i ponownie podłącz ładowarkę, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Odłączaj ładowarkę od zasilania, gdy nie jest w użytku.

Dane techniczne

Aparat cyfrowy Nikon Z 7/Z 6

Typ	
Typ	Aparat cyfrowy obsługujący wymienne obiektywy
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon Z
Obiektyw	
Zgodne obiektywy	• Obiektywy NIKKOR z mocowaniem Z • Obiektywy NIKKOR z mocowaniem F z adapterem do mocowania; mogą występować pewne ograniczenia
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	• Z 7: 45,7 miliona • Z 6: 24,5 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 35,9 × 23,9 mm (format Nikon FX)
Całkowita liczba pikseli	• Z 7: 46,89 miliona • Z 6: 25,28 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu (wymaga NX Studio); czyszczenie matrycy
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	• Z 7: - Obszar zdjęcia FX (36×24) 8256 × 5504 (Duża: 45,4 mln) 6192 × 4128 (Średnia: 25,6 mln) 4128 × 2752 (Mała: 11,4 mln) - Obszar zdjęcia DX (24×16) 5408 × 3600 (Duża: 19,5 mln) 4048 × 2696 (Średnia: 10,9 mln) 2704 × 1800 (Mała: 4,9 mln) - Obszar zdjęcia 5 : 4 (30×24) 6880 × 5504 (Duża: 37,9 mln) 5152 × 4120 (Średnia: 21,2 mln) 3440 × 2752 (Mała: 9,5 mln)

Zapis danych

Wielkość zdjęcia (w pikselach)	- Obszar zdjęcia 1 : 1 (24×24) 5504 × 5504 (Duża: 30,3 mln) 4128 × 4128 (Średnia: 17,0 mln) 2752 × 2752 (Mała: 7,6 mln) - Obszar zdjęcia 16 : 9 (36×20) 8256 × 4640 (Duża: 38,3 mln) 6192 × 3480 (Średnia: 21,5 mln) 4128 × 2320 (Mała: 9,6 mln) - Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z rozmiarem klatki 3840 × 2160: 3840 × 2160 - Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z innymi rozmiarami klatki: 1920 × 1080 • Z 6: - Obszar zdjęcia FX (36×24) 6048 × 4024 (Duża: 24,3 mln) 4528 × 3016 (Średnia: 13,7 mln) 3024 × 2016 (Mała: 6,1 mln) - Obszar zdjęcia DX (24×16) 3936 × 2624 (Duża: 10,3 mln) 2944 × 1968 (Średnia: 5,8 mln) 1968 × 1312 (Mała: 2,6 mln) - Obszar zdjęcia 1 : 1 (24×24) 4016 × 4016 (Duża: 16,1 mln) 3008 × 3008 (Średnia: 9,0 mln) 2000 × 2000 (Mała: 4,0 mln) - Obszar zdjęcia 16 : 9 (36×20) 6048 × 3400 (Duża: 20,6 mln) 4528 × 2544 (Średnia: 11,5 mln) 3024 × 1696 (Mała: 5,1 mln) - Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z rozmiarem klatki 3840 × 2160: 3840 × 2160 - Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z innymi rozmiarami klatki: 1920 × 1080
---------------------------------------	--

Zapis danych	
Format plików	• NEF (RAW): 12- lub 14-bitowe (skompresowane bezstratnie, skompresowane lub nieskompresowane); dostępne duże, średnie i małe zdjęcia (średnie i małe zdjęcia są zapisywane z 12-bitową głębią kolorów z użyciem bezstratnej kompresji) • TIFF (RGB) • JPEG: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16); dostępna kompresja o optymalnej jakości • NEF (RAW) + JPEG: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Automatycznie, Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz, Równomierne, Creative Picture Control (Kreatywne ustawienia Picture Control); (Sen, Poranek, Pop, Niedziela, Smutek, Dramat, Cisza, Surowość, Melancholia, Czystość, Dżins, Zabawka, Sepia, Błękit, Czerwień, Róż, Węgiel, Grafit, Dwoistość, Czerń); wybrane ustawienia Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki danych	Karty pamięci XQD i CFexpress (typu B)
System plików	DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge
Wizjer	
Wizjer	Elektroniczny wizjer OLED o przekątnej 1,27 cm/ 0,5 cala z rozdzielczością około 3690 tys. punktów (Quad VGA) z balansem kolorów, automatyczną regulacją jasności oraz możliwością ręcznego ustawienia jednego z 11 poziomów jasności
Pokrycie kadru	Około 100% w poziomie i 100% w pionie
Powiększenie	Około 0,8× (obiektyw 50 mm ustawiony na nieskończoność, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Dystans widzenia całej matówki	21 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; od środkowej powierzchni okularu wizjera)
Regulacja dioptrażu	-4 – $+2 \text{ m}^{-1}$
Czujnik zbliżenia oka	Automatycznie przełącza wyświetlanie między monitorem a wizjerem

Monitor	
Monitor	Dotykowy, odchylany ekran TFT LCD o przekątnej 8 cm/3,2 cala i rozdzielczości około 2100 tys. punktów, z kątem oglądania 170°, z pokryciem kadru około 100% oraz ręczną regulacją balansu kolorów i ręczną regulacją jasności z 11 poziomami ustawienia
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie mechaniczna migawka szczelinowa o przebiegu pionowym; elektroniczna przednia kurtynka migawki; migawka elektroniczna
Czas otwarcia	$\frac{1}{8000}$ –30 s w krokach $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV, czas B, czas, X200
Czas synchronizacji błysku	$X = \frac{1}{200}$ s; synchronizacja z migawką z czasem otwarcia $\frac{1}{200}$ s lub dłuższym; obsługiwana automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki (Auto FP)
Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	Pojedyncze zdjęcie, wolne seryjne zdjęcia, szybkie seryjne zdjęcia, szybkie seryjne zdjęcia (rozszerzone), samowyzwalacz
Przybliżona maksymalna liczba klatek rejestrowana na sekundę (zmierzona w warunkach testowych określonych przez firmę Nikon)	• Z 7: - Seryjne wolne: 1–5 kl./s - Seryjne szybkie: 5,5 kl./s (14-bitowe NEF/RAW: 5 kl./s) - Seryjne szybkie (rozszerzone): 9 kl./s (14-bitowe NEF/RAW: 8 kl./s) • Z 6: - Seryjne wolne: 1–5 kl./s - Seryjne szybkie: 5,5 kl./s - Seryjne szybkie (rozszerzone): 12 kl./s (14-bitowe NEF/RAW: 9 kl./s)
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji w odstępach 0,5, 1, 2 lub 3 s

Ekspozycja	
System pomiaru ekspozycji	Pomiar TTL (przez obiektyw) wykorzystujący matrycę aparatu
Tryb pomiaru ekspozycji	• Pomiar matrycowy • Pomiar centralnie ważony: waga 75% przypada na koło o średnicy 12 mm w centrum kadru; zamiast tego ważenie może być oparte o średnią dla całego kadru • Pomiar punktowy: pomiar w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) pośrodku wybranego pola AF • Pomiar chroniący jasne obszary przed prześwieceniem
Zakres (ISO 100, obiektyw f/2,0; 20°C)	• Z7: -3 – +17 EV • Z6: -4 – +17 EV
Tryb	Automatyka (); automatyka programowa z fleksją programu (P); automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (S); automatyka z preselekcją przysłony (A); tryb manualny (M); ustawienia użytkownika (U1, U2, U3)
Kompensacja ekspozycji	-5 – +5 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV dostępna w trybach P, S, A i M
Blokada ekspozycji	Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	• Z7: ISO 64 – 25600 w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV. Można również ustawić wartość o około 0,3; 0,5; 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 32) poniżej ISO 64 albo wartość o około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 102400) powyżej ISO 25600; dostępny automatyczny dobór czułości ISO • Z6: ISO 100 – 51200 w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV. Można również ustawić wartość o około 0,3; 0,5; 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 50) poniżej ISO 100 albo wartość o około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 204800) powyżej ISO 51200; dostępny automatyczny dobór czułości ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybrać ustawienie spośród Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona lub Wyłącz
Wielokrotna ekspozycja	Dodaj, średnia, rozjaśnij, przyciemnij
Inne opcje	HDR (wysoki zakres dynamiki), redukcja migotania w trybie fotografowania

Ostrość	
Autofokus	Hybrydowy autofocus z detekcją fazy/kontrastu ze wspomaganie autofocusa
Zakres wykrywania (pojedynczy AF, tryb fotografowania, ISO 100, obiektyw f/2,0; 20°C)	• Z 7: -2 – +19 EV (z AF przy małej jasności: -4 – +19 EV) • Z 6: -3,5 – +19 EV (z AF przy małej jasności: -6 – +19 EV)
Silnik ustawiania ostrości	• Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-C); ciągły AF (AF-F; dostępny tylko w trybie filmowania); wyprzedzające śledzenie ostrości • Ręczne ustawianie ostrości (M): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pola AF (jednopolowy AF, tryb fotografowania, obszar zdjęcia FX)	• Z 7: 493 • Z 6: 273
Tryb pola AF	Precyzyjny AF, jednopolowy AF i AF z dynamicznym wyborem pola (precyzyjny AF i AF z dynamicznym wyborem pola dostępne tylko w trybie fotografowania); szerokie pole AF (M), szerokie pole AF (D); automatyczny wybór pola AF
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając środek wybieraka dodatkowego
Redukcja drgań (VR)	
Redukcja drgań aparatu	5-osiowe przesuwanie matrycy
Redukcja drgań obiektywu	Przesunięcie obiektywu (dostępne z obiektywami VR)
Lampa błyskowa	
Sterowanie błyskiem	TTL: sterowanie błyskiem i-TTL; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL jest stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji oraz pomiarem ekspozycji chroniącym jasne obszary przed prześwieceniem, a standardowy błysk wypełniający i-TTL jest stosowany z punktowym pomiarem ekspozycji
Tryb lampy błyskowej	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, wyłączona
Kompensacja błysku	-3 – +1 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV dostępna w trybach P , S , A i M

Lampa błyskowa	
Wskaźnik gotowości lampy	Włącza się, gdy opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga, ostrzegając o niedoświetleniu, 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)	Sterowanie błyskiem i-TTL, sterowany radiowo zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, oświetlenie modelujące, blokada mocy błysku, przekazywanie informacji o kolorach, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki, ujednolicone sterowanie błyskiem
Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny (3 rodzaje), automatyczny dla naturalnego oświetlenia, światło słoneczne, pochmurno, cień, światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), lampa błyskowa, wybór temperatury barwowej (2500 K–10 000 K), pomiar manualny (można zapisać do 6 wartości), wszystkie opcje z wyjątkiem wyboru temperatury barwowej z precyzyjną korektą
Braketing	
Rodzaje braketingu	Ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli i ADL
Film	
System pomiaru ekspozycji	Pomiar TTL (przez obiektyw) wykorzystujący matrycę aparatu
Tryb pomiaru ekspozycji	Pomiar matrycowy, centralnie ważony lub chroniący jasne obszary przed prześwietleniem
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	• 3840 × 2160 (4K UHD); 30p (progresywny), 25p, 24p • 1920 × 1080; 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p • 1920 × 1080 (spowolnienie); 30p ×4, 25p ×4, 24p ×5 Rzeczywiste liczby klatek na sekundę dla 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, i 24p to, odpowiednio, 119,88; 100; 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s; wybór jakości dostępny z wszystkimi rozmiarami klatki, z wyjątkiem 3840 × 2160, 1920 × 1080 120p/100p i 1920 × 1080 ze spowolnieniem, kiedy to jakość jest ustawiona na stałe na ★ (wysoka)

Film	
Format plików	MOV, MP4
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM, AAC
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon stereofoniczny lub mikrofon zewnętrzny z opcją wytłumienia; możliwość regulacji czułości
Kompensacja ekspozycji	-3—+3 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV dostępna w trybach P , S , A i M
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	• Z 7: - : automatyczny dobór ISO (od ISO 64 do 25600) - P, S, A: automatyczny dobór ISO (od ISO 64 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu - M: dostępny automatyczny dobór ISO (od ISO 64 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu; wybór ręczny (od ISO 64 do 25600 w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV) z dostępnymi dodatkowymi opcjami, odpowiadającymi wartości około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 102400) powyżej ISO 25600 • Z 6: - : automatyczny dobór ISO (od ISO 100 do 51200) - P, S, A: automatyczny dobór ISO (od ISO 100 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu - M: dostępny automatyczny dobór ISO (od ISO 100 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu; wybór ręczny (od ISO 100 do 51200 w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV) z dostępnymi dodatkowymi opcjami, odpowiadającymi wartości około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 204800) powyżej ISO 51200
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybrać ustawienie spośród Takie same jak ust. fotogr. , Bardzo wysoka , Zwiększona , Normalna , Zmniejszona lub Wyłącz
Inne opcje	Filmy poklatkowe, elektroniczna redukcja drgań, kody czasowe, przesyłanie rejestru filmu (N-Log)

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i w widoku miniatur (4, 9 lub 72 zdjęcia), odtwarzanie z powiększeniem podczas odtwarzania, przycinanie w trakcie powiększenia podczas odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokazy slajdów zawierające zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramów, obszary prześwietlone, informacje o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji, ocenianie zdjęć oraz automatyczny obrót zdjęć
Interfejs	
USB	Złącze typu C (złącze USB SuperSpeed); zalecane podłączanie do wbudowanego gniazda USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Gniazdo akcesoriów	Można go używać w połączeniu z przewodem MC-DC2 i innymi akcesoriami opcjonalnymi
Wejście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy, obsługiwane zasilanie przez gniazdo)
Wyjście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)
Wi-Fi/Bluetooth	
Wi-Fi	• Standardy: IEEE 802.11b/g/n/a/ac • Częstotliwość robocza: 2412–2462 MHz (kanał 11) i 5180–5320 MHz • Maksymalna moc wyjściowa (EIRP): - Z7: Pasmo 2,4 GHz: 7,0 dBm Pasmo 5 GHz: 12,1 dBm - Z6: Pasmo 2,4 GHz: 7,4 dBm Pasmo 5 GHz: 12,2 dBm • Uwierzytelnianie: system otwarty, WPA2-PSK

Wi-Fi/Bluetooth	
Bluetooth	• Protokoły komunikacji: specyfikacja Bluetooth w wersji 4.2 • Częstotliwość robocza: Bluetooth: 2402–2480 MHz Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz • Maksymalna moc wyjściowa (EIRP): - Z7: Bluetooth: 1,5 dBm Bluetooth Low Energy: 0 dBm - Z6: Bluetooth: 1,9 dBm Bluetooth Low Energy: 0,4 dBm
Zasięg (linia widzenia)	Okolo 10 m bez zakłóceń; zasięg może być różny w zależności od siły sygnału i obecności lub braku przeszkód
Źródło zasilania	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15b (□ 473); Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć. Ładowarki sieciowej można używać wyłącznie do ładowania akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15b.
Pojemnik na akumulatory	Pojemnik na akumulatory MB-N10 (dostępny osobno); mieści dwa akumulatory EN-EL15b * * Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć.
Ładowarka EH-7P (z funkcją zasilacza sieciowego)	Ładowarka sieciowa EH-7P (dostępny osobno)
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5c/EH-5b (wymaga złącza zasilania EP-5B dostępnego osobno)
Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 134 × 100,5 × 67,5 mm
Ciężar	Okolo 675 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; okolo 585 g (tylko 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 **Camera and Imaging Products Association (CIPA)**.
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- Przykładowe zdjęcia wyświetlone w aparacie oraz zdjęcia i ilustracje w instrukcjach mają jedynie charakter poglądowy.
- 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 wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

■ Ładowarka MH-25a

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/1,2 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15
Czas ładowania	Okolo 2 godzin i 35 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 95 × 33,5 × 71 mm, bez wystających części
Długość kabla zasilającego	Okolo 1,5 m, jeśli jest dołączony
Ciężar	Okolo 115 g, bez dołączonego złącza zasilania (kabla zasilającego lub adaptera gniazdka ściennego)

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:

~ Prąd zmienny, --- Prąd stały,  Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana)

■ Ładowarka sieciowa EH-7P (dostępny osobno)

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, maks. 0,5 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 5,0 V/3,0 A, 15,0 W
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe Nikon EN-EL15c/EN-EL15b
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Średnia sprawność podczas pracy	81,80%
Sprawność przy niskim obciążeniu (10%)	72,50%
Zużycie energii w stanie bez obciążenia	0,075 W
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 65,5 × 26,5 × 58,5 mm, bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 135 g bez adaptera wtyczki

Ładowarka EH-7P jest dostarczana z podłączonym adapterem wtyczki w krajach lub regionach, gdzie jest to wymagane. Kształt adaptera wtyczki różni się w zależności od kraju sprzedaży. Nie podejmuj prób usunięcia adaptera wtyczki, ponieważ może to spowodować uszkodzenie produktu.

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:

~ Prąd zmienny, --- Prąd stały, □ Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana)

Uwaga dla klientów w Europie

Dystrybutor (importer do krajów UE)

Nikon Europe B.V.

The Garden, Stroombaan 14, 1181 VX Amstelveen, The Netherlands

+31-20-7099-000

Numer rejestracyjny firmy: 34036589



■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,0 V/1900 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 40 × 56 × 20,5 mm
Ciężar	Około 80 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 wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

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

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapisać ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

Przed wyrzuceniem aparatu lub przekazaniem go innej osobie należy również użyć opcji **Resetuj wszystkie ustawienia** w menu ustawień aparatu w celu usunięcia wszelkich osobistych danych sieciowych.

Zgodność ze standardami

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. Design Rule for Camera File System) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia zgodności między aparatami różnych producentów.
- **Exif wersja 2.31:** aparat obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.31, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany dzięki współpracy producentów aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface) to standard interfejsów multimedialnych stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej i audio-wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

Informacje dotyczące znaków towarowych

CFexpress to znak towarowy stowarzyszenia CompactFlash Association w USA i innych krajach. NVM Express to znak towarowy stowarzyszenia NVM Express Inc. w USA i innych krajach. IOS to znak towarowy lub zastrzeżony znak towarowy firmy Cisco Systems Inc. w USA i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Windows to zastrzeżony znak towarowy lub znak towarowy firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach. Mac, macOS, OS X, Apple®, App Store®, logotypy Apple, iPhone®, iPad® oraz iPod touch® to znaki towarowe firmy Apple Inc. zastrzeżone w USA i/lub w innych krajach. Android, Google Play i logo Google Play są znakami towarowymi Google LLC. 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. PictBridge jest znakiem towarowym stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA). XQD jest znakiem towarowym Sony Corporation. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing, LLC.

HDMI

Wi-Fi oraz logotyp Wi-Fi są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Wi-Fi Alliance. 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 zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, 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 an Apple product may affect wireless performance.

Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (<https://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2018 The HarfBuzz Project (<https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.



Unicode® Character Database License (Unicode® Character Database)

To oprogramowanie zawiera kod bazy danych znaków Unicode® typu open-source. Licencja na ten kod typu open-source jest podana poniżej.

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2019 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in

<https://www.unicode.org/copyright.html>.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation (the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that either

- (a) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, or
- (b) this copyright and permission notice appear in associated Documentation.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

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 WYRAŻNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDŹ ADRES <https://www.mpegla.com>

Licencja BSD (sterownik NVM Express)

Licencja na oprogramowanie typu open source zawarte w sterowniku NVM Express aparatu jest następująca:

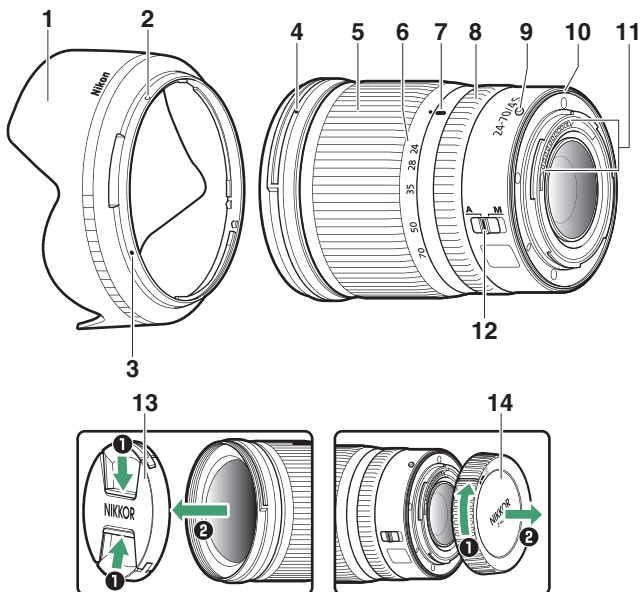
<https://imaging.nikon.com/support/pdf/LicenseNVMe.pdf>

Instrukcja obsługi obiektywu NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S

Ten rozdział pełni rolę instrukcji obsługi obiektywu dla nabywców zestawów z obiektywem NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S. Zwróć uwagę, że zestawy z obiektywami mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach.

Obsługa obiektywu

■ Części obiektywu: nazwy i funkcje



1	Ośłona przeciwsłoneczna	Ośłony przeciwsłoneczne zatrzymują rozproszone światło, które w przeciwnym razie powodowałoby efekt flary lub refleksy. Służą one również do ochrony obiektywu.
2	Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej	Używaj podczas podłączania osłony przeciwsłonecznej.
3	Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej	
4	Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej	Używaj podczas podłączania osłony przeciwsłonecznej.
5	Pierścień zoomu	Obracaj nim, aby przybliżyć lub oddalić obraz. Pamiętaj, aby wysunąć obiektyw przed użyciem.
6	Skala ogniskowych	Określ przybliżoną ogniskową podczas przybliżania lub oddalania obrazu obiektywem.
7	Znacznik skali ogniskowych	
8	Pierścień sterujący	• Gdy wybrany jest tryb autofokusa: w trybie autofokusa można obracać tym konfigurowalnym pierścieniem w celu wykonania funkcji wybranej aparatem. • Gdy wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości: obracaj pierścieniem, aby ustawić ostrość.
9	Znacznik pozycji mocowania obiektywu	Używaj podczas podłączania obiektywu do aparatu.
10	Gumowa uszczelka mocowania obiektywu	—
11	Styki procesora	Służą do przesyłania danych do i z aparatu.
12	Przełącznik trybu ustawiania ostrości	Wybierz A , aby korzystać z autofokusa, lub M , aby ustawiać ostrość ręcznie. Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego ustawienia, ostrość musi zostać ustawiona ręcznie, gdy tryb ręcznego ustawiania ostrości jest wybrany za pomocą elementów sterujących aparatu.
13	Przednia pokrywa obiektywu	—
14	Tylna pokrywa obiektywu	—

■ Podłączanie i odłączanie

Podłączanie obiektywu

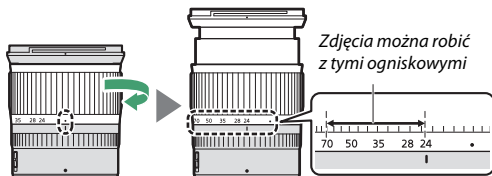
- 1** Wyłącz aparat, zdejmij pokrywkę bagnetu korpusu i odłącz tylną pokrywkę obiektywu.
-
- 2** Umieść obiektyw na korpusie aparatu, utrzymując znacznik pozycji mocowania na obiektywie dopasowany do znacznika pozycji mocowania na korpusie aparatu, a następnie przekręcaj obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.

Odłączanie obiektywu

- 1** Wyłącz aparat.
-
- 2** Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu, obracając jednocześnie obiektywem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

■ ■ Przed użyciem

Obiektyw jest wysuwany i należy go wysunąć przed użyciem. Obracaj pierścieniem zoomu, tak jak pokazano na ilustracji, aż obiektyw zablokuje się w położeniu wysuniętym. Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy znacznik skali ogniskowych wskazuje na położenia od 24 do 70 na skali ogniskowych.



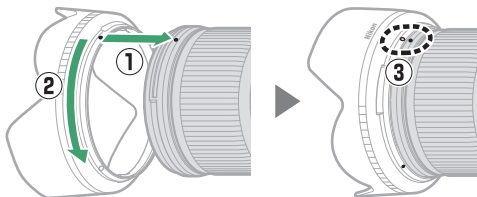
Aby wsunąć obiektyw, obracaj pierścieniem zoomu w przeciwnym kierunku, zatrzymując ruch po dojściu do położenia (●) na skali ogniskowych.

Jeśli aparat zostanie włączony, gdy obiektyw jest schowany, wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Wysuń obiektyw przed użyciem.

■ Podłączanie i odłączanie osłony przeciwsłonecznej

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (●), a następnie obracaj osłonę (2), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (○).

Aby zdjąć osłonę, przeprowadź powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.



Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu ● na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

■ Gdy obiektyw jest podłączony

Położenie ogniskowej może ulec zmianie, jeśli wyłączy się i ponownie włączy aparat po ustawieniu ostrości. Ustaw ostrość ponownie przed zrobieniem zdjęcia. Jeśli ustawiłeś ostrość na wcześniej wybrane miejsce, oczekując na pojawienie się obiektu do sfotografowania, zalecamy pozostawianie aparatu włączonego do momentu zrobienia zdjęcia.

Środki ostrożności dotyczące użytkowania

- Nie podnoś ani nie trzymaj obiektywu lub aparatu tylko za osłonę przeciwsłoneczną.
- 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.
- Zakładaj przednią i tylną pokrywkę obiektywu, kiedy obiektyw nie jest używany.
- Aby chronić wnętrze obiektywu, przechowuj go w miejscu chronionym przed światłem słonecznym.
- Chronić 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.
- Gwałtowne zmiany temperatury mogą powodować szkodliwe skraplanie się pary wodnej wewnątrz i na zewnątrz obiektywu. Przed przeniesieniem obiektywu z ciepłego do zimnego miejsca lub vice versa, umieść go w jego futerale lub w plastikowej torebce, aby spowolnić zmianę temperatury.
- Zalecamy umieszczenie obiektywu w jego futerale w celu ochrony przed porysowaniem podczas transportu.

Konserwacja obiektywu

- Oczyszczenie powierzchni szklanych obiektywu poprzez usunięcie kurzu jest zwykle wystarczające.
- Smugi i odciski palców można usunąć z soczewek obiektywu pokrytych fluorem za pomocą miękkiej i czystej bawełnianej ściereczki lub ściereczki do czyszczenia obiektywów. Czyść od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi. Aby usunąć uporczywe zabrudzenia, delikatnie wytrzyj czyszczoną powierzchnię miękką szmatką lekko zwilżoną niewielką ilością wody destylowanej, etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów. Wszelkie ślady w kształcie kropli pozostałe po tym procesie na wodo- i olejoodpornej powierzchni można następnie usunąć suchą ściereczką.
- Podczas czyszczenia soczewek obiektywu, które nie są powleczone fluorem, usuń smugi i odciski palców, korzystając z miękkiej i czystej bawełnianej ściereczki lub ściereczki do czyszczenia obiektywów lekko zwilżonej niewielką ilością etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów. Wycieraj delikatnie od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawić rozmazanych plam i smug ani nie dotykać obiektywu palcami.
- Do czyszczenia obiektywu nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Dostępnych osobno filtrów neutralnych NC (ang. Neutral Color) itp. można używać do ochrony przedniej soczewki obiektywu.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Nie przechowuj obiektywu w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę.

Akcesoria

■ ■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-72B o średnicy 72 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-N1
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-85
- Futerał na obiektyw CL-C1

Korzystanie z futerału na obiektyw

- Futerał jest przeznaczony do ochrony obiektywu przed zarysowaniami, a nie przed upadkami lub innymi wstrząsami albo uderzeniami.
- Futerał nie jest wodoodporny.
- Materiał, z którego wykonany jest futerał, może wyblaknąć, stracić kolor, skurczyć się lub zmienić barwę po potarciu lub zamoczeniu.
- Usuwać kurz miękką szczotką.
- Wodę i plamy można usuwać z powierzchni miękką i suchą ściereczką. Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, benzenu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.
- Nie przechowuj futerału w miejscach narażonych na światło słoneczne albo wysoką temperaturę lub wilgotność.
- Nie używaj futerału do czyszczenia monitora lub soczewek obiektywu.
- Zachowaj ostrożność, aby obiektyw nie wypadł z futerału podczas transportu.

Materiał: poliestr

■ ■ Zgodne akcesoria

Nakręcane filtry o średnicy 72 mm

Filtry

Używaj tylko jednego filtra jednocześnie. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną przed podłączeniem filtra lub obróceniem kołowego filtra polaryzacyjnego.

Dane techniczne

Mocowanie	Mocowanie Nikon Z
Ogniskowa	24–70 mm
Otwór względny	f/4
Konstrukcja obiektywu	14 soczewek w 11 grupach (w tym 1 soczewka ED, 1 asferyczna soczewka ED, 3 soczewki asferyczne, soczewki z powłoką nanokrystaliczną oraz przednia soczewka obiektywu powleczone fluorem)
Kąt widzenia	• Format FX: 84°–34° 20' • Format DX: 61°–22° 50'
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (24, 28, 35, 50, 70)
Układ ustawiania ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości
Minimalna odległość zdjęcia	0,3 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przesłony)
Zakres przysłony	f/4–22
Rozmiar filtra	72 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 77,5 mm maksymalnej średnicy × 88,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, gdy obiektyw jest schowany)
Ciężar	Około 500 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, danych technicznych i parametrów tego produktu w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

Instrukcja obsługi adaptera do mocowania FTZ

Ten adapter do mocowania pozwala na podłączanie obiektywów NIKKOR z mocowaniem Nikon F do aparatów bezlusterkowych z mocowaniem Nikon Z. Adaptera nie można podłączać do aparatów z mocowaniem F (lustrzanek jednoobiektywowych Nikon) ani aparatów z mocowaniem 1 (zaawansowanych aparatów bezlusterkowych z wymienną optyką Nikon 1) i nie można go używać w połączeniu z obiektywami 1 NIKKOR. Ten rozdział pełni rolę instrukcji obsługi adaptera do mocowania dla nabywców zestawów z adapterem do mocowania. Zwróć uwagę, że zestawy z adapterami do mocowania mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach.

Zwróć uwagę, że w zależności od obiektywu, adapter może ograniczać działanie autofokusa lub innych funkcji aparatu.



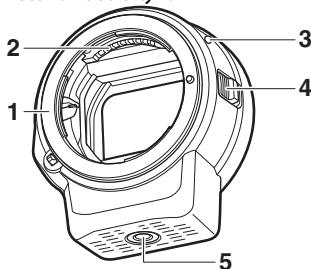
Obiektywy kompatybilne z mocowaniem F

Aby uzyskać informacje na temat obiektywów, które można mocować na adapterze do mocowania FTZ w celu użytkowania w połączeniu z aparatami z mocowaniem Z, skorzystaj z dokumentu *Obiektywy zgodne z mocowaniem F*, dostępnego w Centrum pobierania firmy Nikon.
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/491/FTZ.html>

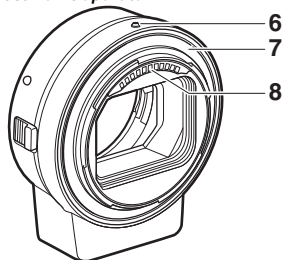
Adapter do mocowania

■ Części adaptera

Mocowanie obiektywu



Mocowanie aparatu



1 Mocowanie Nikon F (podłączane do obiektywu)

2 Styki sygnałowe obiektywu

3 Znacznik pozycji mocowania obiektywu

4 Przycisk zwalniania obiektywu

5 Gniazdo mocowania statywu

6 Znacznik pozycji mocowania adaptera

7 Mocowanie Nikon Z (podłączane do aparatu)

8 Styki procesora

■ Podłączanie i odłączanie

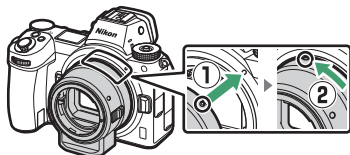
Wyłącz aparat przed podłączeniem adaptera do aparatu lub odłączeniem adaptera od aparatu oraz przed podłączeniem obiektywu do adaptera lub odłączeniem obiektywu od adaptera. Wybierz miejsce chronione przed światłem słonecznym i zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się kurzu do wnętrza urządzeń. Podczas podłączania obiektywu unikaj naciskania przycisku zwalniania obiektywu na aparacie lub adapterze.

- 1** Zdejmij pokrywkę bagnetu korpusu i tylną pokrywkę obiektywu z adaptera i pokrywkę bagnetu korpusu z aparatu.

- 2** Podłącz adapter do aparatu.

Utrzymując znacznik pozycji mocowania na adapterze dopasowany do znacznika pozycji mocowania na korpusie

aparatu (①), przyłóż adapter do aparatu, a następnie przekręcaj adapter przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż zablokuje się w poprawnym położeniu (②).

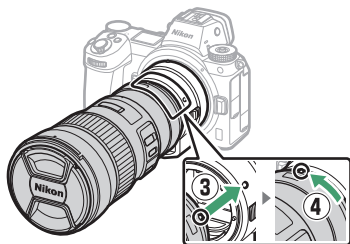


- 3** Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu.

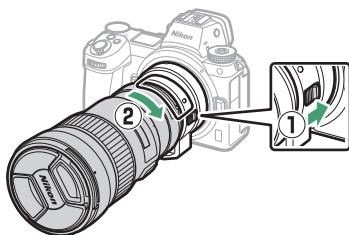
- 4** Podłącz obiektyw do adaptera.

Utrzymując znacznik pozycji mocowania obiektywu dopasowany do znacznika pozycji mocowania na adapterze (③), przyłóż obiektyw do adaptera, a następnie przekręcaj obiektyw przeciwnie do ruchu

wskazówek zegara, aż zablokuje się w poprawnym położeniu (④).



- 1 Odlączyć obiektyw.**
Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu na adapterze (①), obracając jednocześnie obiektywem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (②). Załóż przednią i tylną pokrywkę na obiektyw po jego odlączeniu.



- 2 Odlączyć adapter.**
Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu na aparacie (③), obracając jednocześnie adapterem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (④). Po odlączeniu adaptera, załóż pokrywkę bagnetu korpusu i pokrywkę tylną na adapter i załóż pokrywkę bagnetu korpusu na aparat.



✓ Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony

Wybierz minimalną wartość przysłony (najwyższą liczbę przysłony) przed podłączeniem obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony.

✓ Obiektywy DX

Filmy zarejestrowane, gdy do aparatu Z 6 podłączony jest obiektyw DX i dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów jest wybrane ustawienie 1920 × 1080; 120p, 1920 × 1080; 100p lub 1920 × 1080 (spowolnienie), zostaną nagrane z następującymi rozmiarami i liczbami klatek:

- 1920 × 1080; 120p: 1920 × 1080; 60p
- 1920 × 1080; 100p: 1920 × 1080; 50p
- 1920 × 1080; 30p × 4 (spowolnienie): 1920 × 1080; 30p
- 1920 × 1080; 25p × 4 (spowolnienie): 1920 × 1080; 25p
- 1920 × 1080; 24p × 5 (spowolnienie): 1920 × 1080; 24p

Niezgodne obiektywy i akcesoria

Następujących obiektywów i akcesoriów nie można używać. Próba podłączenia dowolnego z tych urządzeń na siłę może spowodować uszkodzenie adaptera lub obiektywu. Indywidualne różnicowanie może spowodować, że obiektywy inne niż podane poniżej będą niezgodne. Nie używaj siły, jeśli podczas podłączania obiektywu napotkasz na opór.

- Obiektywy inne niż AI
- IX-NIKKOR
- Telekonwerter AF TC-16A
- 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)
- Obiektywy NIKKOR-H Auto 2,8 cm f/3,5 (28 mm f/3,5) o numerach seryjnych poniżej 362000
- Obiektywy NIKKOR-S Auto 3,5 cm f/2,8 (35 mm f/2,8) o numerach seryjnych poniżej 928000
- Obiektywy NIKKOR-S Auto 5 cm f/2 (50 mm f/2)
- Obiektywy NIKKOR-Q Auto 13,5 cm f/3,5 (135 mm f/3,5) o numerach seryjnych poniżej 753000
- Mikro NIKKOR 5,5 cm f/3,5
- Medyczny NIKKOR Auto 200 mm f/5,6
- Automatyczny teleobiektyw NIKKOR z zoomem 85–250 mm f/4–4,5
- Automatyczny teleobiektyw NIKKOR z zoomem 200–600 mm f/9,5–10,5

Korzystanie z adaptera do mocowania

- Autofokus może nie działać zgodnie z oczekiwaniami, gdy adapter jest używany w połączeniu z obiektywem NIKKOR z mocowaniem F. Jeśli aparat ma trudności z ustawieniem ostrości, ustaw tryb pola AF na jednopolowy AF i wybierz środkowe pole ostrości lub ustaw ostrość ręcznie.
- W przypadku niektórych obiektywów, funkcja redukcji drgań aparatu może nie działać zgodnie z oczekiwaniami lub może powodować winietowanie albo spadek natężenia oświetlenia peryferyjnego.

Środki ostrożności dotyczące użytkowania

- Podczas korzystania z adaptera w połączeniu z obiektywami ważącymi ponad 1300 g, trzymając aparat podpieraj obiektyw i nie korzystaj z paska aparatu. Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może spowodować uszkodzenie mocowania obiektywu aparatu.
- W przypadku korzystania z teleobiektywów wyposażonych w kołnierz statywu, mocuj statyw do kołnierza statywu obiektywu, a nie do gniazda mocowania statywu adaptera.
- Utrzymuj styki procesora i styki sygnałowe obiektywu w czystości.
- Chroń adapter przed wodą i wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie adaptera w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

Konserwacja adaptera

- Nie dotykaj wnętrza adaptera do mocowania. Używaj gruszki lub miękkiej szczoteczki do usuwania kurzu lub pyłu, uważając, aby nie potrzeć ani nie zarysować wnętrza adaptera.
- Podczas czyszczenia adaptera usuń kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzyj adapter miękką i suchą ściereczką.
- Do czyszczenia adaptera nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Jeśli adapter nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Nie przechowuj adaptera w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę.

Akcesoria

■ Dołączone akcesoria

- Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B
- Tylna pokrywka obiektywu LF-N1

Dane techniczne

Typ	Adapter do mocowania
Obsługiwane aparaty	Aparaty bezlusterkowe z mocowaniem Nikon Z
Wymiary	Około 70 mm średnicy (bez wystających części) × 80 mm
Ciężar	Około 140 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, danych technicznych i parametrów tego produktu w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

Zatwierdzone karty pamięci

Aparatu można używać w połączeniu z kartami pamięci XQD oraz CFexpress (typu B). Karty o prędkości zapisu 45 MB/s (300×) lub wyższej są zalecane do nagrywania filmów, a użycie karty o niższej prędkości może powodować przerywanie nagrywania lub odtwarzania albo prowadzić do utraty płynności i przeskakiwania podczas odtwarzania. Aby uzyskać informacje na temat zgodności i obsługi, skontaktuj się z producentem karty.

Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie XQD Sony QD-G64E z serii G o pojemności 64 GB przy różnych ustawieniach jakości zdjęcia i wielkości zdjęcia, gdy **FX (36 × 24)** jest wybrane dla **Wybierz obszar zdjęcia** (stan na lipiec 2018 r.).

Z7:

Jakość zdjęcia			Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW)	Skompresowane bezstratnie	12-bitowa	Duża	44,7 MB	748	23
			Średnia	31,5 MB	1000	19
			Mała	24,5 MB	1400	19
	Skompresowane	14-bitowa	Duża	55,8 MB	654	19
		12-bitowa		40,7 MB	1000	23
		14-bitowa		49,4 MB	845	19
	Nieskompresowane	12-bitowa		74,1 MB	748	23
		14-bitowa		85,1 MB	654	18
TIFF (RGB)			Duża	134,6 MB	412	21
			Średnia	76,5 MB	723	22
			Mała	34,8 MB	1500	25
JPEG ³	Fine		Duża	17,2 MB	1900	25
			Średnia	11,7 MB	3200	25
			Mała	6,8 MB	6500	25
	Normal		Duża	11,8 MB	3700	25
			Średnia	7,0 MB	6400	25
			Mała	3,5 MB	12 700	25
	Basic		Duża	3,8 MB	7500	25
			Średnia	2,6 MB	12 300	25
			Mała	1,6 MB	24 100	25

Z6:

Jakość zdjęcia			Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW)	Skompresowane bezzatnie	12-bitowa	Duża	22,5 MB	1300	35
			Średnia	16,1 MB	1900	26
			Mała	12,7 MB	2500	26
	Skompresowane	14-bitowa	Duża	28,2 MB	1100	43
				20,4 MB	1800	37
				24,8 MB	1500	43
	Nieskompresowane	12-bitowa		38,5 MB	1300	33
		14-bitowa		44,1 MB	1100	34
TIFF (RGB)			Duża	69,3 MB	759	27
			Średnia	39,5 MB	1300	31
			Mała	18,4 MB	2800	35
JPEG ³	Fine		Duża	9,4 MB	3400	44
			Średnia	6,6 MB	5600	50
			Mała	4,0 MB	10 400	51
	Normal		Duża	6,4 MB	6700	44
			Średnia	3,9 MB	10 900	50
			Mała	2,1 MB	19 900	51
	Basic		Duża	2,3 MB	13 000	46
			Średnia	1,7 MB	20 800	50
			Mała	1,2 MB	35 200	50

- 1 Wszystkie dane liczbowe są przybliżone. Rozmiar pliku, a zatem pojemność bufora i liczba zdjęć, którą można zapisać, różni się w zależności od fotografowanej sceny.
- 2 Maksymalna liczba ekspozycji, jaka może być zapisana w buforze pamięci przy ISO 100. Może spadać w niektórych sytuacjach, na przykład przy opcjach jakości zdjęcia oznaczonych gwiazdką („★”), lub gdy włączona jest automatyczna korekcja dystorsji.
- 3 Dla wartości liczbowych przyjęto kompresję JPEG z priorytetem wielkości. Wybranie opcji jakości zdjęcia oznaczonej gwiazdką („★”), optymalna kompresja) zwiększa rozmiar plików zdjęć w formacie JPEG. Odpowiednio do tego wzrostu spada liczba zdjęć i pojemność bufora.

Czas pracy akumulatora

Przybliżona długość materiału filmowego lub liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy użyciu w pełni naładowanego akumulatora EN-EL15b¹, różni się w zależności od trybu monitora. Dane liczbowe dla zdjęć² są następujące:

- **Tylko wizjer:** 330 zdjęć (Z 7), 310 zdjęć (Z 6)
- **Tylko monitor:** 400 zdjęć (Z 7), 380 zdjęć (Z 6)

Dane liczbowe dla filmów³ są następujące:

- **Tylko wizjer:** 85 minut
- **Tylko monitor:** 85 minut

Czas pracy akumulatora mogą ograniczyć następujące czynności:

- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z funkcji Wi-Fi (bezprowadowa sieć LAN) i Bluetooth aparatu
- Używanie aparatu z podłączonymi opcjonalnymi akcesoriami
- Wielokrotne wydłużanie i skracanie ogniskowej

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL15b:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatorów bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.

- 1 Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć. Czas pracy akumulatora zależy od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu.
- 2 Standard CIPA. Zmierzone w temperaturze 23 °C (±2 °C) z obiektywem NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S oraz kartą pamięci SONY QD-G64E (dane aktualne w lipcu 2018 r.) w następujących warunkach testowych: jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s.
- 3 Zmierzone w temperaturze 23 °C (±2 °C) z ustawieniami domyślnymi aparatu, z obiektywem NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S oraz kartą pamięci SONY QD-G64E (dane aktualne w lipcu 2018 r.) w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Pojedyncze filmy mogą mieć maksymalną długość 29 minut i 59 sekund. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tego limitu, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.

Indeks

Symbole

 (Tryb automatyczny).....	41, 45
P (Automatyka programowa).....	74, 75
S (Automatyka z preselekcją czasu) ..	74, 75
A (Automatyka z preselekcją przysłony) 74,	76
M (Tryb manualny)	74, 77
U1/U2/U3	74, 79
 (Pojedyncze zdjęcie)	88, 91
 L (Seryjne wolne)	88, 115
 H (Seryjne szybkie).....	88, 115
 H+ (Seryjne szybkie (rozszerzone)).....	89, 115
 (Samowyzwalacz).....	89, 91
 (Bezgłośnie fotografowanie).....	70
 (Elektron. przednia kurt. migawki).....	266
 (Migawka mechaniczna).....	266
 (Precyzyjny AF).....	54
 (Jednopolowy AF).....	54
 (AF z dynam. wyborem pola).....	55
 (Szerokie pole AF (M))	55
 (Szerokie pole AF (D)).....	55
 (Automatycz. wybór pola AF)	56
 (Pomiar matrycowy).....	112
 (Pomiar centralnie ważony)	112
 (Pomiar punktowy).....	112
 (Pom.chr.jas.obsz.przed prześw.).....	112
 (Redukcja ef. czerw. oczu)	111, 358
 SLOW (Synchron. z długimi czas. eksp.).....	111, 358
 REAR (Synchr. na tylną kurtynkę mig.) ..	111, 359
 (Kompensacja ekspozycji).....	86
Przycisk 	49, 126
Przycisk 	51
Przycisk MENU	18
Przycisk  (⌚).....	88
Przycisk ISO	84, 85
Przycisk  (?)	20, 126, 127
Przycisk 	126, 143
Przycisk 	21, 96

Przycisk 	18
● (Wskaźnik ostrości)	64
 (Wskaźnik gotowości lampy)	417
Ikona 	40

Cyfry

1 : 1 (24 × 24).....	110
16 : 9 (36 × 20)	110
5 : 4 (30 × 24).....	110

A

Adapter do mocowania	463
AF	52, 255
AF przy małej jasności	260
AF z dynam. wyborem pola.....	55, 117
AF z wykrywaniem oczu	57
AF z wykrywaniem pyszczków/oczu zwierząt.....	59
AF z wykrywaniem twarzy.....	57
AF-C	53
AF-F	53, 125
AF-S	52
Akcesoria	418
Aktywna funkcja D-Lighting	114
Akumulator.....	28, 32
Akumulator jonowo-litowy	28, 418, 447
Akumulator zegara	40
Aut. błysk lampy zewnętrznej.....	356, 363
Autobraketing	194, 271
Autofokus.....	52, 255
Autom. dla naturaln. oświetl. (Balans bieli) 67, 102	
Autom. przełącznik wyśw.....	9
Automat. korekcja dystorsji.....	188, 246
Automatycz. wybór pola AF	56
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki	269
Automatycznie (Ustaw funkcję Picture Control)	98
Automatyczny (Balans bieli)	67, 102
Automatyczny dobór ISO	85, 173
Automatyczny dobór ISO 	270

Automatyka programowa	75
Automatyka z preselekcją czasu	75
Automatyka z preselekcją przysłony	76

B

Balans bieli	66, 102
Balans kolorów monitora	300
Balans kolorów wizjera	301
Bezgłośne fotografowanie	70, 241
Bezpośrednie porównanie	333
Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	311, 368, 420
Blok. AE spustem migawki	263
Blok. czasu migawki i przysł.	285
Blokada AF	93, 94
Blokada automatycznej ekspozycji ..	93, 94
Blokada ekspozycji	93, 94
Blokada mocy błysku	361, 416
Blokada ostrości	93, 94
Blokada śledzenia ostrości	256
Błysk grupowy	372, 380, 388
Błysk modelujący	271
Błysk stroboskopowy	357, 364
Braketing	271
Braketing ADL	202
Braketing AE	195
Braketing balansu bieli	199
Braketing mocy błysku	195
Braketing mocy błysku i AE	195
Bufor pamięci	90

C

Camera Control Pro 2	421
Centralnie ważony	262
Centrum pobierania	ii
Charakt. częstot.	249
Cień (Balans bieli)	102
Creative Picture Control (Kreatywne ustawienia Picture Control)	98
Czas	82
Czas B	82
Czas czuwania	44, 264, 310
Czas letni	39, 299
Czas migawki dla błysku	270

Czas otwarcia migawki	75, 77
Czas pracy akumulatora	473
Czas synchronizacji błysku	269, 355
Czujnik zbliżenia oka	8
Czułość	84
Czułość ISO	84, 173, 244
Czułość mikrofonu	122, 248
Czułość śledzenia AF	295
Czyść matrycę	304, 426

D

Dane ekspozycji	129
Dane ogólne	135
Dane pozycji	134, 310
Dane techniczne	436
Data i godzina	39, 299
DCF	448
D-Lighting	327
Dopasuj f. Picture Control	183, 245
Dostosuj menu i	22, 273, 288
Dotykowe wyzwolenie migawki	10, 62
DX	110

E

Edytuj film	139, 333
Efekty filtrów	101
Ekran dotykowy	10, 62
Ekran Informacje	15, 302, 406
Ekspozycja	86, 261
Elektronicz. reduk. drgań	124, 247
Exif	448

F

Film poklatkowy	227
Filmy	45, 49, 118
Filmy w zwolnionym tempie	121
Fleksja programu	75
Folder odtwarzania	159
Folder zapisu	165
Format daty	40, 299
Format DX	123
Formatowanie karty pamięci	298
Fotogr. z interwałometrem	216
Fotografów. z przesun. Ostrości	235

Fotografowanie z użyciem zdalnych lamp błyskowych.....	353, 366
FX	110, 123

G

Głośność	50, 309
Głośność w słuchawkach.....	249
Główne pokrętło sterujące	17
Gniazdo akcesoriów	444

H

HDMI	310, 349, 448
Hi	84
Histogram	130, 131

I

Informacje dotyczące znaków towarowych	449
Informacje o akumulatorze/baterii.....	314
Informacje o lampie błyskowej	363, 388
Informacje o pliku	129
Informacje o zdjęciu.....	128, 132
i-TTL.....	356, 357, 413

J

Jakość filmów	120, 243
Jakość zdjęcia	108, 170
Jasność monitora	299
Jasność panelu sterowania.....	301
Jasność wizjera.....	301
Jednopolowy AF.....	54, 117, 125
Język (Language).....	38, 298
JPEG.....	108

K

Kabel HDMI.....	419
Karta pamięci.....	32, 470, 471
Karta pamięci XQD.....	470
Kod czasowy	250
Kolejność braketingu	272
Komentarz do zdjęcia.....	307
Kompensacja błysku	193, 360
Kompensacja dyfrakcji	188, 246
Kompensacja ekspozycji	86, 262, 270

Komunikaty o błędach	398, 400
Kontrolka CHARGE (ładowanie)	29, 30
Kontrolka LED	311
Korekcja efektu czerw. oczu	327
Korekcja kształtu.....	329
Korekcja winietowania	188, 246
Korekta dystorsji.....	328
Korekta pomiaru ekspozycji	263
Korzystanie z lampy zamontowanej na aparacie	354
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control) .	98
Kreatywny system oświetlenia (CLS).....	413
Krok EV zmiany ekspozycji	261

L

L (duża)	110
Lampa błyskowa	111, 353, 413
Lampa błyskowa (Balans bieli)	67, 102
Liczba klatek na sekundę.....	89, 120
Liczba pól AF.....	257
Liczba zdjęć	473
Lo.....	84

Ł

Ładowanie akumulatora.....	28
Ładowarka	28, 29, 446
Ładowarka EH-7P (z funkcją zasilacza sieciowego)	418, 435, 447

M

M (średnia)	110
Maksimum w serii	265
Maksymalna czułość	85, 173
Manualny z preselekcją odległości	356, 364
Matryca	2, 426, 432
Menu fotografowania.....	147, 164
Menu nagrywania filmów	150, 242
Menu odtwarzania.....	147, 158
Menu retuszu.....	318
Menu ustawień.....	156, 297
MF.....	53
Mikrofon	122, 421

Mikrofon zewnętrzny	122, 421
Miniatura	12
Minimalna wartość przysłony	466
Mired	176
Mocowanie obiektywu	36
Moje menu	335
Monitor	6, 10, 403
Monochromatyczne (Ustaw funkcję Picture Control)	98

N

Naciśnij spust migawki do połowy	43
Nagrywarki HDMI	350
Najdłuższy czas migawki	173
Najpierw wizjer	9
Nakładanie zdjęć	330
Nazwy plików	169, 243
NEF (RAW)	108, 172
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 98	
Numer seryjny produktu	4
Numer kolejnych plików	267
NX Studio	72, 341

O

Obiektyw	36, 454
Obiektyw bez procesora	304
Obrót zdjęć pionowych	127, 161
Obszar zdjęcia	123, 169
Obszary prześwietlone	65, 112, 130
Ocena	163
Ochrona zdjęć	73
Odchylany monitor	3
Odłączanie obiektywu od aparatu	37
Odtwarzanie	11, 49, 126
Odwróć wskaźniki	287
Ogniskowa	457
Ogran. wybór trybu monitora	302
Ogranicz dostępny obszar zdjęcia	266
Ogranicz. wyboru trybu pola AF	259
Okular wizjera	8, 420
Opcje odtwarzania	159
Opcje pilota bezprzew. (WR)	311
Opcje sygnału dźwiękowego	309

Opcje trybu zsynchron. wyz.	265
Opóźnianie wyłączania	264
Optyczno-radiowy AWL	387
Optyczny AWL	379, 386
Osobiste ustawienia Picture Control	182, 183, 245
Osobisty przydział sterowania	24, 275, 289
Ostatnie ustawienia	335, 339
Ostrość wizjera	8
Otwór względny	417
Oznakowanie zgodności	313

P

PictBridge	346, 448
Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF	261
Pierścień sterujący	64, 455
Po usunięciu	160
Pochmurno (Balans bieli)	67, 102
Podgląd zdjęć	127, 160
Podkreślanie krawędzi	268
Podłączanie obiektywu	36
Pojedyncze zdjęcie	88, 91, 115
Pojemność kart pamięci	471
Pokaz slajdów	162
Pokaż po serii	161
Pokręło korekcji dioptrażu	8
Pokręło sterujące	17, 285
Pokręło trybu pracy	74
Pokrywka bagnetu korpusu	36, 419
Pokrywka okularu wizjera	420
Pole AF	93
Połącz z komputerem	313, 341
Połącz z urz. intelig.	312, 340
Pom.chr.jas.obsz.przed prześw.	112
Pomiar centralnie ważony	112
Pomiar ekspozycji	112
Pomiar manualny (Balans bieli)	68, 102, 105, 179
Pomiar matrycowy	112
Pomiar punktowy	112
Pomoc	20
Portret (Ustaw funkcję Picture Control) ..	98
Powiększenie w trybie odtwarzania	12, 131, 143

Poziom naładowania akumulatora.....	34
Pozostałe zdjęcia	34
Prawa autorskie	308
Precyzyjna korekta AF	303
Precyzyjna korekta balansu bieli ..	103, 175
Precyzyjny AF	54, 117
Priorytet w trybie AF-C	255
Priorytet w trybie AF-S	255
Problemy i rozwiązania	392
Prostowanie	328
Przedbłysk monitorujący	416
Przednie pokrętko sterujące	17
Przełącznik bezprzew. (WT-7)	313, 345
Przełącznik bezprzewodowy (WT-7)	419
Przełącznik trybu zdjęcie/film	41, 45
Przestrzeń barw	186
Przesuń	11
Przetwarzanie NEF (RAW)	321
Przewodnik po menu	147
Przewód zdalnego sterowania	82, 419
Przycinanie	324
Przycinanie filmów	139, 333
Przycisk AF-ON	17
Przycisk DISP	15
Przycisk Fn1	24
Przycisk Fn2	24
Przycisk nagrywania filmu	46
Przycisk OK	283, 294
Przycisk trybu monitora	8
Przycisk zwolnienia blokady pokrętkła trybu pracy	74
Przyciski funkcyjne	24
Przysłona	76
Przytnij	136
Przywracanie ustawień domyślnych	391
Puste gniazdo, blok. spustu	314
Puść przyc., by użyć pokrętkła	287

R

Radiowy AWL	368
Reduk. szumów - wys. czuł.	187, 245
Redukcja drgań	116, 193, 247
Redukcja ef. czerw. oczu	111
Redukcja migotania	189, 246

Redukcja szumów - dł. naśw.	187
Redukcja szumu wiatru	249
Reset. menu fotografowania	165
Reset. menu nagrywania filmów	243
Reset. ustawień osobistych	254
Resetowanie	165, 243, 254, 317
Resetuj ustaw. użytkownika	80, 298
Resetuj wszystkie ustawienia	317
Ręczne ustawianie ostrości	53, 64
RGB	130, 169, 186
Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.	312
Rozmiar klatki/liczba klatek	120, 243
Rozszerzenia	169
Rozwiązywanie problemów	391
Równomierne (Ustaw funkcję Picture Control)	98

S

S (mała)	110
Samowyzwalacz	91, 115, 264
Seryjne	88, 91
Seryjne szybkie	88, 115
Seryjne szybkie (rozszerzone)	89, 115
Seryjne wolne	88, 115
Sieć bezprzewodowa	345
Skala ogniskowych	457
Słuchawki	249
SnapBridge	40, 340
Spust migawki	43, 44
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control)	98
Standardowy błysk wypełniający i-TTL ..	413
Statyw	82
Sterowanie błyskiem	190, 356
Sterowanie dotykowe	10, 62, 309
Strefa czasowa	39, 299
Strefa czasowa i data	39, 299
Styki procesora	455
Synchr. na tylną kurtynkę mig.	111
Synchron. z długimi czas. eksp.	111
Szerokie pole AF	55, 117, 125
Szybkie przycinanie	136
Szybkie sterow. funkcją bezprz. ...	374, 382, 389

Szybkie wyostrzenie.....	101
Szybkość AF	294
Szybkość fot. w trybie CL.....	265

Ś

Sledzenie obiektu	61
Światło jarzeniowe (Balans bieli)	67, 102
Światło słoneczne (Balans bieli)	67, 102
Światło żarowe (Balans bieli)	67, 102

T

Takie same jak ust. fotogr.	118
Temperatura barwowa	68, 104, 177
TIFF (RGB).....	108
Tryb lampy błyskowej.....	111, 358
Tryb manualny	77, 356, 364
Tryb opóźnienia ekspozycji.....	265
Tryb pola AF	54
Tryb połączenia.....	311, 369
Tryb samolotowy	312
Tryb seryjnego wyzwalania migawki.....	88, 91, 115
Tryb ustawiania ostrości.....	52
Tryb wyzwalania migawki.....	88, 115
Typ migawki.....	266
Typ pliku filmowego	243

U

Ujednolicone sterowanie błyskiem.....	357
Urządzenie inteligentne	113, 312, 340
USB	341, 346
Ustaw funkcję Picture Control 98, 181, 245	
Ustawienia domyślne	147, 391
Ustawienia funkcji Picture Control 98, 181, 245	
Ustawienia osobiste	152, 251
Ustawienia użytkownika.....	79, 298
Ustawienie N-Log.....	352
Usuń bieżące zdjęcie	51, 144
Usuń wszystkie zdjęcia.....	145
Usuń wybrane zdjęcia	145
Usuwanie	51, 144, 159

W

Wciśnij spust migawki do końca.....	44
Wersja programu.....	317
Widok pełnoekranowy	11, 49, 126
Wielkość.....	110, 170
Wielkość zdjęcia.....	110, 170
Wielokrotna ekspozycja.....	204
Wi-Fi	113, 345
Wirtualny horyzont.....	15, 16
Wizjer	8, 409
Włączenie AF.....	258
Włącznik zasilania	38
Wpisywanie tekstu.....	13
Wprowadzanie tekstu.....	166
Wskaźnik ekspozycji.....	78
Wskaźnik gotowości lampy	417
Wskaźnik ostrości	64
Wspomaganie AF.....	43
Wspomaganie autofokusa.....	260
Wyb. do przesł. do urz. int.....	138
Wybierak dodatkowy.....	17, 93
Wybierak wielofunkcyjny	18
Wybierz datę	145, 146
Wybierz obszar zdjęcia.....	123, 169
Wybierz początek/koniec	139
Wybór temperatury barwowej (Balans bieli)	68, 104, 177
Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF	256
Wysoki zakres dynamiki (HDR)	211
Wyśw. siatki linii w kadrze	268
Wyświetl. wsz. w tr. seryjnym.....	268
Wyświetl. obszarów prześwietl.	296
Wyświetlacz LCD	5, 412
Wy tłumienie.....	248
Wzorec do usuwania kurzu	305

Z

Zacisk kabla	422
Zapisz pola AF według orientacji	257
Zapisywanie NEF (RAW).....	172
Zapisz bieżącą klatkę	142
Zapisz ustawienia użytkownika	79, 298
Zapisz/ładuj ustawienia	315
Zasilacz sieciowy	418, 423

Zast. ust. do podgl. na żywo.....	268
Zaznacz, aby wysłać/Odznaczyć	138
Zdalny błysk stroboskopowy 376, 384, 389	
Zegar.....	38, 40
Zgodne obiektywy.....	436
Złącze HDMI	349
Złącze zasilania	418, 423
Zmień wielkość	325
Znacznik płaszczyzny ogniskowej	65
Znacznik pozycji mocowania obiektywu...	
36	
Zoom podzielonego obrazu na	
wyświetlaczu	274

Ż

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control)	98
---	----



Zmiany wprowadzone przez aktualizacje oprogramowania sprzętowego

Informacje dotyczące wersji oprogramowania sprzętowego

Aby wyświetlić wersję oprogramowania sprzętowego aparatu lub zaktualizować oprogramowanie sprzętowe aparatu, wybierz **Wersja programu** w menu ustawień. Najnowsze oprogramowanie sprzętowe do aparatów Z 7 i Z 6 można pobrać z Centrum pobierania firmy Nikon. <https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

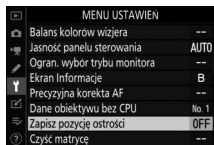
Funkcje dostępne w wersji 3.30 oprogramowania sprzętowego „C”

Poniżej opisano nowe funkcje dostępne w wersji 3.30 oprogramowania sprzętowego „C”.

Zapisywanie pozycji ostrości

Opcja **Zapisz pozycję ostrości** została dodana do menu ustawień. Jeśli wybrane jest **Włącz**, pozycja ostrości aktywna w momencie wyłączenia aparatu zostanie przywrócona przy następnym włączeniu aparatu.

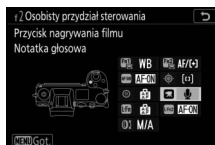
- Pozycja ostrości może ulec zmianie w wyniku regulacji ogniskowej lub wahań temperatury otoczenia.
- Ta opcja ma zastosowanie tylko wtedy, gdy aparat jest używany w połączeniu z obiektywami z autofokusem z mocowaniem Z.
- Wybranie **Włącz** może wydłużyć czas uruchamiania aparatu.



Notatki głosowe (tylko Z 6)

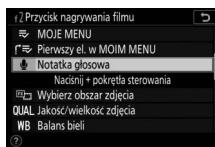
Opcja **Notatka głosowa** została dodana do funkcji, które można przypisać do opcji

Przycisk nagrywania filmu za pomocą ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**). Po przypisaniu do niego funkcji **Notatka głosowa**, przycisku nagrywania filmu można używać do nagrywania i odtwarzania notatek głosowych o długości do 60 sekund podczas wyświetlania zdjęcia.



■ Nagrywanie notatek głosowych

- 1 Wybierz **Notatka głosowa** dla ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Przycisk nagrywania filmu**.

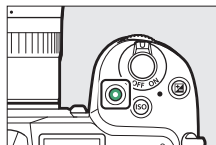


- 2 Wybierz tryb odtwarzania i wyświetl zdjęcie, do którego chcesz dodać notatkę głosową.



- 3 Naciśnij i przytrzymaj przycisk nagrywania filmu.

- Nagrywanie trwa tak długo, jak przycisk pozostaje wciśnięty.
- Podczas nagrywania wyświetlana jest ikona .



4 Zwolnij przycisk nagrywania filmu, aby zakończyć nagrywanie.

- Zdjęcia z notatkami głosowymi są oznaczone ikoną [M].
- Nagrywanie zakończy się automatycznie po 60 sekundach.



✓ **Przestrogi: nagrywanie notatek głosowych**

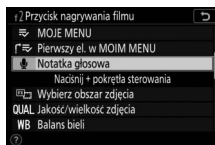
- Notatek głosowych nie można dodawać do zdjęć, do których już dołączone są notatki głosowe (oznaczonych ikoną [M]). Usuń istniejącą notatkę przed podjęciem próby nagrania nowej notatki.
- Podczas nagrywania nie można wyświetlać innych zdjęć ani używać sterowania dotykowego.
- Nagrywanie zakończy się, jeśli:
 - naciśniesz przycisk [M],
 - zakończysz tryb odtwarzania lub
 - wyłączysz aparat.
- Nagrywanie może zakończyć się w przypadku naciśnięcia spustu migawki lub użycia innych elementów sterujących aparatu.

✓ **Nazwy plików notatek głosowych**

Notatki głosowe mają nazwy plików w formacie „DSC_####.WAV”, gdzie #### to czterocyfrowy numer skopiowany ze zdjęcia, do którego dołączona jest notatka głosowa.

- Notatki głosowe dołączone do zdjęć zrobionych z **Adobe RGB** wybranym dla **Przestrzeń barw** w menu fotografowania mają nazwy plików w formacie „_DSC####.WAV”.
- Zamiast „DSC”, notatki głosowe zdjęć nazwanych z użyciem **Nazwy plików** w menu fotografowania mają taki sam trzyliterowy prefiks, co zdjęcia, do których są dołączone.

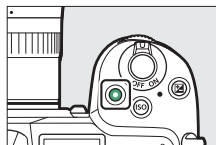
- 1 Wybierz **Notatka głosowa** dla ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Przycisk nagrywania filmu**.



- 2 Wybierz tryb odtwarzania i wyświetl zdjęcie z ikoną [M].



- 3 Naciśnij przycisk nagrywania filmu.
 - Rozpocznie się odtwarzanie notatki głosowej.



- 4 Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie.
 - Odtwarzanie notatki głosowej zakończy się.

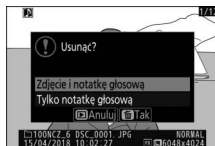
✓ **Przestrogi: odtwarzanie notatek głosowych**

- Powiększenie w trybie odtwarzania jest niedostępne podczas odtwarzania notatki głosowej.
- Odtwarzanie zakończy się, jeśli:
 - wyświetlisz inne zdjęcia,
 - naciśniesz przycisk ,
 - zakończysz tryb odtwarzania lub
 - wyłączysz aparat.
- Odtwarzanie może zakończyć się w przypadku naciśnięcia spustu migawki lub użycia innych elementów sterujących aparatu.
- Funkcja ochrony zdjęć chroni także notatki głosowe dołączone do zdjęć. Ochrony nie można stosować oddzielnie do samych notatek głosowych.
- Notatki głosowe nie są dołączane do zdjęć przesyłanych do komputera lub na serwer FTP za pomocą przekaźnika WT-7. Notatki głosowe są wyświetlane jako oddzielne pliki podczas wyświetlania zdjęć w trybie serwera HTTP.

■ **Usuwanie notatek głosowych**

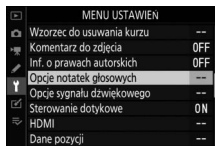
Naciśnięcie przycisku  podczas wyświetlania zdjęcia oznaczonego ikoną  powoduje wyświetlenie okna dialogowego potwierdzenia.

- Aby usunąć zarówno zdjęcie, jak i notatkę głosową, wyróżnij **Zdjęcie i notatkę głosową** i naciśnij .
- Aby usunąć tylko notatkę głosową, wyróżnij **Tylko notatkę głosową** i naciśnij .
- Aby wznowić odtwarzanie bez usuwania żadnego z plików, naciśnij .
- Usuwanie zdjęć powoduje również usuwanie wszelkich dołączonych do nich notatek głosowych.

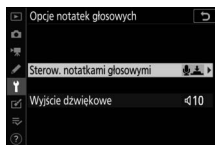


■ Opcje notatek głosowych

Menu ustawień oferuje teraz element **Opcje notatek głosowych** zawierający następujące opcje nagrywania i odtwarzania notatek głosowych.



- **Sterow. notatkami głosowymi** określa działanie przycisku nagrywania filmu podczas nagrywania notatek głosowych.
 - **Naciśnij i przytrzymaj** (ustawienie domyślne): nagrywanie ma miejsce tylko wtedy, gdy przycisk nagrywania filmu jest naciśnięty, i kończy się po jego zwolnieniu.
 - **Naciśnij początek/koniec**: naciśnij przycisk nagrywania filmu jeden raz, aby rozpocząć nagrywanie, a potem drugi raz, aby zakończyć nagrywanie.
- **Wyjście dźwiękowe** służy do regulacji głośności odtwarzania notatek głosowych.
 - **Głośnik/słuchawki**: wybierz głośność odtwarzania notatek głosowych przez głośnik aparatu lub w słuchawkach podłączonych do aparatu.
 - **Wyłącz**: notatki głosowe nie są odtwarzane, gdy przycisk nagrywania filmu jest wciśnięty.



Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytataми w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2018 Nikon Corporation



SB2G07(1K)
6MOA101K-07