

Nikon

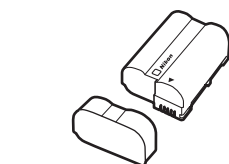
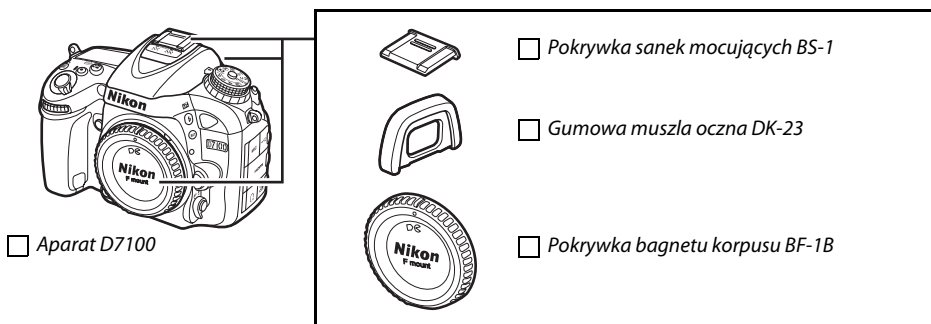
APARAT CYFROWY

D7100

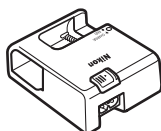
Instrukcja obsługi

Zawartość opakowania

Sprawdź, czy opakowanie zawiera następujące elementy zestawu:



Akumulator jonowo-litowy EN-EL15 (z pokrywką styków)



Ładowarka MH-25
(adapter wtyczki jest dołączany jedynie w krajach lub regionach, gdzie to wymagane. Kształt kabla zasilającego zależy od kraju sprzedaży.)



Pokrywka okularu DK-5
(□ 60)

Pasek AN-DC1 BK (□ iv)

Kabel USB UC-E6

Płyta CD ViewNX 2

Gwarancja

Instrukcja obsługi (niniejsza instrukcja)

Nabywcy opcji zestawu z obiektywem powinni sprawdzić, czy w opakowaniu znajduje się również obiektyw. *Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie* (□ 347). Aparaty zakupione w Japonii wyświetlają menu i komunikaty jedynie w języku angielskim lub w języku japońskim, a inne języki nie są obsługiwane. Przepraszamy za wszelkie niedogodności, jakie może to powodować.

Zasady bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (□ xxi–xxvi).

Gdzie szukać

Miejsca, w których możesz znaleźć to, czego szukasz:

 Spis treści.....	 xii	 Indeks.....	 352
 Indeks pytań i odpowiedzi.....	 ii	 Komunikaty o błędach.....	 332
 Opcje menu	 vi	 Rozwiązywanie problemów	 328

 Wprowadzenie	 1
 Podstawy fotografowania i odtwarzania	 35
 Tryby P, S, A i M	 47
 Ustawienia użytkownika: tryb U1 i U2	 55
 Tryb wyzwalania migawki	 57
 Opcje zapisywania zdjęć	 63
 Ostrość	 71
 Czułość ISO	 79
 Ekspozycja	 83
 Balans bieli	 89
 Korekta zdjęć	 105
 Fotografowanie z lampą błyskową	 119
 Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem	 127
 Inne opcje fotografowania	 131
 Fotografowanie w trybie podglądu na żywo	 153
 Filmowanie w trybie podglądu na żywo	 161
 Efekty specjalne	 177
 Więcej o odtwarzaniu	 185
 Połączenia	 201
 Przewodnik po menu	 217
 Uwagi techniczne	 295

Indeks pytań i odpowiedzi

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



Fotografowanie



Tryby fotografowania i opcje kadrowania

Czy jest sposób na łatwe i szybkie robienie zdjęć (tryb AE/AF-L)?	35–38
Jak szybko dostosować ustawienia dla różnych scenarii?	41
Czy podczas fotografowania można korzystać z efektów specjalnych?	177–183
Czy można ustawić czas otwarcia migawki tak, aby uzyskać efekt zatrzymania lub rozmycia ruchu (tryb S)?	49
Czy można ustawić przysłonę tak, aby rozmyć lub wyostriżyć tło (tryb A)?	50
Jak uzyskać długie ekspozycje (tryb M)?	52
Czy można kadrować zdjęcia na monitorze (📺 fotografowanie w trybie podglądu na żywo)?	153
Czy można nagrywać filmy (🎥 filmowanie w trybie podglądu na żywo)?	161

Tryby wyzwalania migawki

Czy można robić zdjęcia pojedynczo lub szybko raz za razem?	7, 57
Jak robić zdjęcia z użyciem samowyzwalacza?	59
Jak robić zdjęcia z użyciem opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3?	127
Czy można ograniczyć dźwięki wytwarzane przez migawkę w miejscach wymagających ciszy (cicha migawka)?	7, 57

Ostrość

Czy można wybrać sposób ustawiania ostrości przez aparat?	71–74
Czy można wybrać pole AF?	75

Ekspozycja

Czy można przyciemniać lub rozjaśniać zdjęcia?	86
Jak można zachować szczegóły w zacienionych lub oświetlonych obszarach zdjęcia?	113

Korzystanie z lampy błyskowej

Czy można ustawić lampę błyskową tak, aby automatycznie błyskała w razie potrzeby?	36, 119–123
Jak wyłączyć lampę błyskową?	
Jak uniknąć efektu „czerwonych oczu”?	

Jakość i wielkość zdjęć

Jak robić zdjęcia przeznaczone do wydruku w dużym rozmiarze?	66–68
Jak zmieścić więcej zdjęć na karcie pamięci?	



Wyświetlanie zdjęć



Odtwarzanie

Jak można wyświetlać zdjęcia w aparacie?	39, 185
Jak wyświetlić dodatkowe informacje na temat zdjęcia?	187–192
Czy można wyświetlać zdjęcia w formie automatycznego pokazu slajdów?	223
Czy można wyświetlać zdjęcia na ekranie telewizora?	215–216
Czy można zabezpieczyć zdjęcia przed przypadkowym usunięciem?	196

Usuwanie

Jak usunąć niechciane zdjęcia?	40, 197–199
--------------------------------	-------------



Retuszowanie zdjęć



Jak stworzyć wyretuszowane kopie zdjęć?	273–290
Jak usunąć efekt czerwonych oczu?	276
Jak utworzyć kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie RAW (NEF)?	282
Czy można nałożyć na siebie dwa zdjęcia w formacie NEF (RAW) w celu uzyskania jednego zdjęcia?	280–281
Czy można utworzyć kopię zdjęcia wyglądającą jak obraz?	286
Czy można przyciąć materiał filmowy w aparacie lub zapisać kadry z filmów?	173



Menu i ustawienia



Jak używać menu?	19–21
Jak wyświetlić menu w innym języku?	28, 265
Jak korzystać z pokręteł sterujących?	13–17
Jak zapobiec wyłączeniu się ekranów?	238
Jak ustawić ostrość wizjera?	33
Czy można wyświetlić linie kadrowania w wizjerze lub na monitorze?	159, 166, 239
Jak sprawdzić, czy aparat jest ustawiony poziomo?	269
Jak ustawić zegar aparatu?	28, 265
Jak formatuje się karty pamięci?	32, 262
Jak przywrócić ustawienia domyślne?	131, 224, 231
Jak uzyskać pomoc dotyczącą menu lub komunikatu?	19, 332



Połączenia



Jak skopiować zdjęcia do komputera?	203–207
Jak wydrukować zdjęcia?	208–214
Czy można drukować datę zrobienia na zdjęciach?	209, 214



Konserwacja i akcesoria opcjonalne



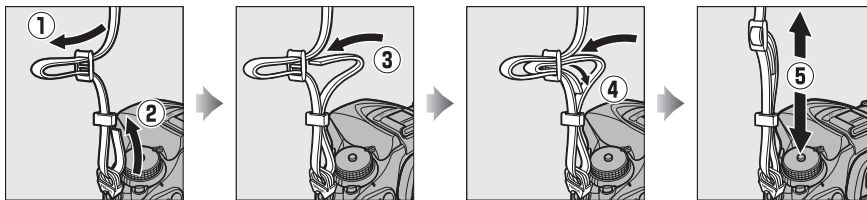
Jakich kart pamięci można używać?	347
Jakich obiektywów można używać?	295
Jakich opcjonalnych lamp błyskowych (Speedlight) można używać?	303
Jakie inne akcesoria są dostępne do mojego aparatu?	308–310
Jakie oprogramowanie jest dostępne do mojego aparatu?	60
Do czego służy dołączona do zestawu aparatu pokrywka okularu?	60
Jak wyczyścić aparat?	312
Gdzie się udać w celu przeprowadzenia serwisowania i napraw aparatu?	

Skrócona instrukcja obsługi

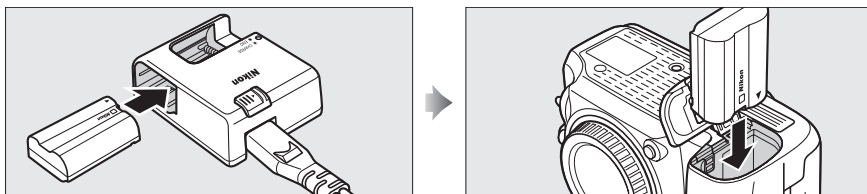
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby szybko zacząć używać aparatu D7100.

1 Zamocuj pasek aparatu.

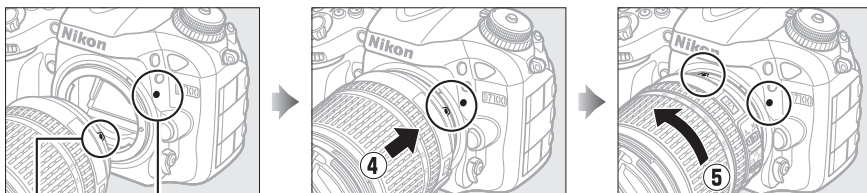
Przymocuj mocno pasek do oczek na aparacie.



2 Naładuj (☞ 22) i włóż akumulator (☞ 24).



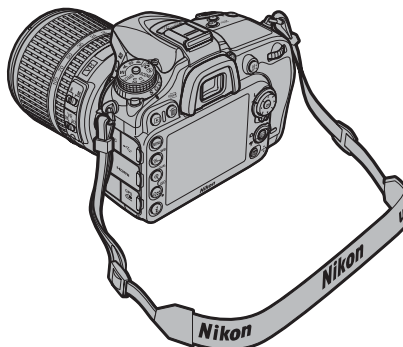
3 Zamocuj obiektyw (☞ 26).



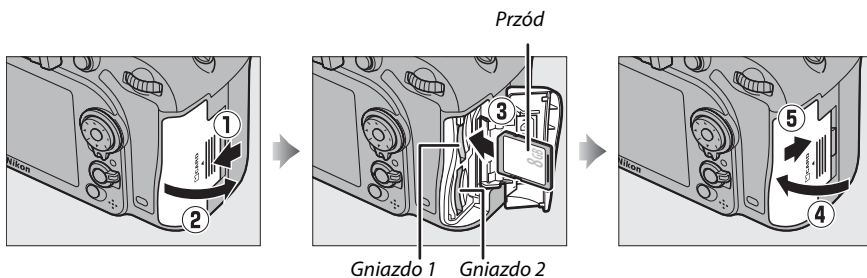
Znacznik mocowania (aparat)

Znacznik mocowania (obiektyw)

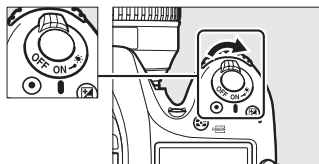
Utrzymując oznaczenia (białe kropki) dopasowane, załóż obiektyw na aparat, a następnie przekręć go, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.



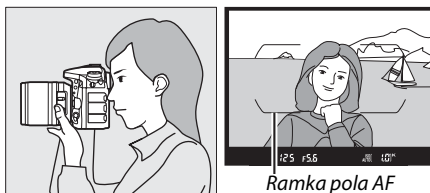
4 Włóż kartę pamięci (📖 30).



5 Włącz aparat.



6 Wykadruj zdjęcie (📖 37).



7 Ustaw ostrość i zrób zdjęcie (📖 37).



8 Wyświetl zdjęcie (📖 39).







📌 Informacje dodatkowe

Informacje na temat wybierania języka i ustawiania daty oraz godziny znajdują się na stronie 28. Informacje na temat ustawiania ostrości wizjera znajdują się na stronie 33.
















Opcje menu

▶ MENU ODTWARZANIA (📖 217)


Usuwanie	Usuń wybrane
	Wybierz datę
	Usuń wszystkie
Folder odtwarzania	D7100 (ustawienie domyślne)
	Wszystkie
	Bieżący
Ukryj zdjęcia	Wybierz/ustaw
	Wybierz datę
	Cofnąć wybór ze wszystkich?
Opcje odtwarzania 	Podstawowe informacje o zdjęciu
	Pole AF
	Dodatkowe inform. o zdjęciu
	Brak (tylko zdjęcia)
	Obszary prześwietlone
	Histogram RGB
Kopiuuj zdjęcia	Wybierz źródło
	Wybierz zdjęcia
	Wybierz folder docelowy
	Skopiować zdjęcia?
Podgląd zdjęć 	Włączony
	Wyłączony (ustawienie domyślne)
Po usunięciu 	Pokaż następne (ustawienie domyślne)
	Pokaż poprzednie
	Tak jak wcześniej
Obrót zdjęć pionowych 	Włączony (ustawienie domyślne)
	Wyłączony
Pokaz slajdów	Start
	Typ zdjęcia
	Czas wyświetlania zdjęcia
Polecenie wydruku DPOF	Wybierz/ustaw
	Cofnąć wybór ze wszystkich?











📷 MENU FOTOGRAFOWANIA


(📖 224)

Reset. menu fotografowania	Tak
	Nie
Folder zapisu	Wybierz folder według numeru
	Wybierz folder z listy
Nazwy plików 	Nazwy plików
Rola karty w gnieździe 2 	Przepełnienie (ustawienie domyślne)
	Kopia zapasowa
	RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2
	NEF (RAW) + JPEG fine
Jakość zdjęcia   +  	NEF (RAW) + JPEG normal
	NEF (RAW) + JPEG basic
	NEF (RAW)
	JPEG fine
	JPEG normal (ustawienie domyślne)
	JPEG basic
Wielkość zdjęcia   +  	Duża (ustawienie domyślne)
	Średnia
	Mała
Obszar zdjęcia   +  	DX (24×16) (ustawienie domyślne)
	1,3× (18×12)
Kompresja JPEG 	Priorytet wielkości (ustawienie domyślne)
	Optymalna jakość
Zapisywanie NEF (RAW) 	Typ
	Głębina kolorów NEF (RAW)
Balans bieli   +  	Automatyczny (ustawienie domyślne)
	Światło żarowe
	Światło jarzeniowe
	Światło słoneczne
	Lampa błyskowa
	Pochmurno
	Cień
	Wybór temperatury barwowej
Pomiar manualny	



Pozycje oznaczone ikoną  można zapisać na karcie pamięci przy pomocy opcji **Zapisz/ładuj ustawienia** > **Zapisz ustawienia** w menu ustawień aparatu (📖 268). Zapisane ustawienia można kopiować do innych aparatów D7100, wkładając kartę pamięci do aparatu i wybierając **Zapisz/ładuj ustawienia** > **Ładuj ustawienia**.


Ustaw funkcję Picture Control 	Standardowe (ustawienie domyślne)
	Neutralne
	Żywe
	Monochromatyczne
	Portret
	Krajobraz
Dopasuj f. Picture Control	Zapisz/edytuj
	Zmień nazwę ¹
	Usuwanie ¹
	Ładuj/zapisz
Przestrzeń barw 	sRGB (ustawienie domyślne)
	Adobe RGB
Aktywna funkcja D-Lighting² 	Automatyczna
	Bardzo wysoka
	Zwiększona
	Normalna
	Zmniejszona
	Wyłączona
HDR (wysoki zakres dynamiki)	Tryb HDR
	Siła HDR
Automat. korekcja dystorsji 	Włączona
	Wyłączona (ustawienie domyślne)
Redukcja szumów - dł. naśw. 	Włączona
	Wyłączona (ustawienie domyślne)
Reduk. szumów - wys. czuł. 	Zwiększona
	Normalna (ustawienie domyślne)
	Zmniejszona
	Wyłączona
Ustawienia czułości ISO 	Czułość ISO
	 +  (☐ 79)
	Automatyczny dobór ISO
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3) 	Zdalne z opóźnieniem
	Zdalne natychmiastowe
	Zdalne uniesienie lustra
	Wyłączony (ustawienie domyślne)
Wielokrotna ekspozycja	Tryb wielokrotnej ekspozycji
	Liczba zdjęć
	Automatyczne wzmocnienie

Fotogr. z interwałometrem	Wybierz czas rozpoczęcia
	Teraz
	Czas rozpoczęcia
	Interwał
	Wybierz liczbę powt. x liczbę zdj.
	Start
Ustawienia filmu	Rozmiar klatki/liczba klatek
	 Jakość filmów
	Mikrofon
	Miejsce docelowe

1 Niedostępne, jeśli nie ma żadnych osobistych ustawień Picture Control.

2 Ustawienie domyślne to **Wyłączona** (tryby P, S, A, M, , , , , ) lub **Automatyczna** (inne tryby).

MENU USTAW. OSOBISTYCH (☐ 229)

Reset. ustawień osobistych	Tak
	Nie
a Autofokus 	
a1 Priorytet w trybie AF-C	Spust migawki (ustawienie domyślne)
	Ostrość
a2 Priorytet w trybie AF-S	Spust migawki
	Ostrość (ustawienie domyślne)
a3 Blokada śledzenia ostrości	5 (długo)
	4
	3 (normalnie) (ustawienie domyślne)
	2
	1 (krótko)
	Wyłączone
a4 Podświetlenie pola AF	Automatyczne (ustawienie domyślne)
	Włączone
	Wyłączone
a5 Zmiana pól AF w pętli	W pętli
	Bez pętli (ustawienie domyślne)
a6 Liczba pól AF	51 pól (ustawienie domyślne)
	11 pól
a7 Wbud. dioda wspomag. AF	Włączona (ustawienie domyślne)
	Wyłączona

b Pomiar/ekspozycja SD		
b1	Krok zmiany czułości ISO	1/3 EV (ustawienie domyślne) 1/2 EV
	b2 Krok EV zmiany ekspozycji	1/3 EV (ustawienie domyślne) 1/2 EV
b3	Łatwa kompensacja eksp.	Włączona (autom. resetow.)
		Włączona
		Wyłączona (ustawienie domyślne)
b4	Obszar pomiaru centralnego	φ 6 mm
		φ 8 mm (ustawienie domyślne)
		φ 10 mm
		φ 13 mm
		Średni
b5	Korekta pomiaru ekspozycji	Tak
		Nie (ustawienie domyślne)
c zegary/blokada AE SD		
c1	Blok. AE spustem migawki	Włączona
		Wyłączona (ustawienie domyślne)
c2	Czas czuwania	4 s
		6 s (ustawienie domyślne)
		10 s
		30 s
		1 min
		5 min
		10 min
		30 min
c3	Samowyzwalacz	Opóźnienie samowyzw.
		Liczba zdjęć
		Interwał między zdjęciami
c4	Czas wyłączenia monitora	Odtwarzanie
		Menu
		Ekran Informacje
		Podgląd zdjęć
c5	Oczek. na zdal. wyzwoł. (ML-L3)	Podgląd na żywo
		1 min (ustawienie domyślne)
		5 min
		10 min
		15 min

d Fotografowanie/wyświetl. SD		
d1	Sygnał dźwiękowy	Głośność
		Wysokość dźwięku
d2	Wyśw. siatki linii w wizjerze	Włączone
		Wyłączone (ustawienie domyślne)
d3	Wyświetlanie i korekta ISO	Pokaż czułość ISO
		Pokaż ISO/łatwe ISO
		Pokaż pozostałą liczbę zdjęć (ustawienie domyślne)
d4	Podpowiedzi ekranowe	Włączone (ustawienie domyślne)
		Wyłączone
d5	Szybkość fot. w trybie CL	6 kl./s
		5 kl./s
		4 kl./s
		3 kl./s (ustawienie domyślne)
		2 kl./s
		1 kl./s
d6	Maksimum w serii	1–100
d7	Numery kolejne plików	Włączone (ustawienie domyślne)
		Wyłączone
		Resetowanie
d8	Ekran Informacje	Automatycznie (ustawienie domyślne)
		Manualnie
d9	Podświetlenie LCD	Włączone
		Wyłączone (ustawienie domyślne)
d10	Tryb opóźnienia ekspozycji	3 s
		2 s
		1 s
		Wyłączone (ustawienie domyślne)
d11	Ostrzeżenie o lampie	Włączone (ustawienie domyślne) Wyłączone
d12	Rodzaj zasilania w MB-D15	LR6 (alkaliczne AA)
		(ustawienie domyślne)
		HR6 (Ni-MH AA)
		FR6 (litowe AA)
d13	Kolejność zasilania	Użyj najpierw zasil. w MB-D15 (ustawienie domyślne)
		Użyj najpierw aku. w aparacie

e Braketing/lampa błyskowa SD	
e1 Czas synchronizacji błysku	1/320 s (Tryb Auto FP)
	1/250 s (Tryb Auto FP)
	1/250 s (ustawienie domyślne)
	1/200 s
	1/160 s
	1/125 s
	1/100 s
e2 Czas migawki dla błysku	1/60 s (ustawienie domyślne)
	1/30 s
	1/15 s
	1/8 s
	1/4 s
	1/2 s
	1 s
	2 s
	4 s
	8 s
15 s	
30 s	
e3 Sterowanie lampą wbud.	TTL (ustawienie domyślne)
	Tryb manualny
	Błysk stroboskopowy
	Tryb sterownika
e3 Opcjonalna lampa*	TTL (ustawienie domyślne)
	Tryb manualny
e4 Komp. eksp. dla lampy błysk.	Cały kadr (ustawienie domyślne)
	Tylko tło
e5 Błysk modelujący	Włączony (ustawienie domyślne)
	Wyłączony
e6 Sposób real. aut. braketingu	Ekspozycja i błysk (ustawienie domyślne)
	Tylko ekspozycja
	Tylko błysk
	Braketing balansu bieli
	Braketing ADL
e7 Kolejność braketingu	Pomiar > niższy > wyższy (ustawienie domyślne)
	Niższy > pomiar > wyższy

* Wyświetlane, tylko gdy podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa SB-400.

f Elementy sterujące SD	
f1 Przycisk OK	Tryb fotografowania
	Tryb odtwarzania
	Podgląd na żywo
f2 Rola przycisku Fn	Naciśnij
	Naciśnij + pokrętła sterowania
f3 Rola przycisku podglądu	Naciśnij
	Naciśnij + pokrętła sterowania
f4 Rola przycisku AE-L/AF-L	Naciśnij
	Naciśnij + pokrętła sterowania
f5 Dostos. pokręteł sterow.	Zmień kierunek
	Zamień główne/pomocnicze
	Ustawienie przysłony
	Menu i odtwarzanie
f6 Puść przyc., by użyć pokrętła	Tak
	Nie (ustawienie domyślne)
f7 Puste gniazdo, blok. spustu	Spust zablokowany
	Spust migawki działa (ustawienie domyślne)
f8 Odwróć wskaźniki	
	 (ustawienie domyślne)
f9 Rola przyc.  na MB-D15	Blokada AE/AF (ustawienie domyślne)
	Tylko blokada ekspozycji (AE)
	Blokada AE (wciśnięta)
	Tylko blokada AF
	Włączenie autofokusa (AF)
	Blokada mocy błysku
	Tak samo jak przycisk Fn


g Film SD	
g1 Rola przycisku Fn	Wyświetl informacje o zdjęciu
	Blokada AE/AF
	Tylko blokada ekspozycji (AE)
	Blokada AE (wciśnięta)
	Tylko blokada AF
	Włączenie autofokusa (AF)
	Brak (ustawienie domyślne)
g2 Rola przycisku podglądu	Wyświetl informacje o zdjęciu
	Blokada AE/AF
	Tylko blokada ekspozycji (AE)
	Blokada AE (wciśnięta)
	Tylko blokada AF
	Włączenie autofokusa (AF)
	Brak (ustawienie domyślne)

g Film (SD)	
g3 Rola przycisku AE-L/AF-L	Wyświetl informacje o zdjęciu
	Blokada AE/AF (ustawienie domyślne)
	Tylko blokada ekspozycji (AE)
	Blokada AE (wciśnięta)
	Tylko blokada AF
g4 Rola przycisku migawki	Włączenie autofokusa (AF)
	Brak
	Robienie zdjęć (ustawienie domyślne)
Nagrywanie filmów	

Y MENU USTAWIEŃ (📖 261)


Formatowanie karty pamięci	Gniazdo 1
	Gniazdo 2
Zapisz ustawienia użytkownika	Zapisz w U1
	Zapisz w U2
Resetuj ustaw. użytkownika	Resetuj U1
	Resetuj U2
Jasność monitora	-5 – +5
Czyść matrycę (SD)	Czyść teraz
	Czyść przy uruchom./wyt.
Podnoszenie lustra ¹	Start
Wzorzec do usuwania kurzu	Start
	Czyść przetw., potem uruchom
Redukcja migotania (SD)	Automatycznie (ustawienie domyślne)
	50 Hz
	60 Hz
Strefa czasowa i data (SD)	Strefa czasowa
	Data i godzina
	Format daty
	Czas letni
Język (Language) (SD)	Patrz strona 340.
Automatyczny obrót zdjęć (SD)	Włączony (ustawienie domyślne)
	Wyłączony
Informacje o akumulatorze/ baterii	-
Komentarz do zdjęcia (SD)	Dołącz komentarz
	Wpisz komentarz
Inf. o prawach autorskich (SD)	Dołącz inf. o prawach autor.
	Fotograf
	Prawa autorskie
Zapisz/ładuj ustawienia (SD)	Zapisz ustawienia
	Ładuj ustawienia
Wirtualny horyzont	-
Dane obiektywu bez CPU (SD)	Numer obiektywu
	Ogniskowa (mm)
	Maksym. otwór względny

Precyzyjna korekta AF	Precyz. kor. AF (Wł./Wyt.)
	Zapisana wartość
	Domyślna
	Wyświetl zapisane wartości
HDMI (SD)	Rozdzielczość wyjściowa
	Sterowanie urządzeniem
GPS (SD)	Czas czuwania
	Położenie
	Użyj GPS, aby ust. zegar apar.
Mobilny adapter bezprzewodowy	Włączone (ustawienie domyślne)
	Wyłączone
Sieć (dostępne w połączeniu z opcjonalnym modulem UT-1)	Wybierz sprzęt
	Ustawienia sieci
	Opcje
Przesyłanie Eye-Fi ² (SD)	Gniazdo 1
	Gniazdo 2
Wersja programu	-

- 1 Niedostępne, jeśli stan naładowania akumulatora wynosi  lub poniżej.
- 2 Dostępne tylko w połączeniu ze zgodnymi kartami pamięci Eye-Fi.



MENU RETUSZU (📖 273)


D-Lighting	–
Korekcja efektu czerw. oczu	–
Przycinanie	–
Monochromatyczne	Czarno-białe Sepia Cyjanotypia
Efekt filtrów	Skylight Ocieplenie Wzmocnienie czerwonego Wzmocnienie zielonego Wzmocnienie niebieskiego Cross Screen Zmiękczenie
Balans kolorów	–
Nakładanie zdjęć¹	–
Przetwarzanie NEF (RAW)	–
Zmień wielkość	Wybierz zdjęcie Wybierz miejsce docelowe Wybierz wielkość
Szybki retusz	–
Prostowanie	–
Korekta dystorsji	Automatyczna Manualna
Rybie oko	–
Kolorowy kontur	–
Szkic kolorowy	–
Korekcja kształtu	–
Efekt miniatURY	–
Kolor selektywny	–
Edytuj film	Wybierz początek/koniec Zapis wybranej klatki
Bezpośrednie porównanie²	–

1 Dostępne, tylko gdy przycisk **MENU** jest wciśnięty i zakładka  jest wybrana w menu.

2 Dostępne, tylko gdy przycisk **z** jest wciśnięty w celu wyświetlenia menu retuszu podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym.

MOJE MENU (📖 291)

Dodaj elementy 	Menu odtwarzania Menu fotografowania Menu ustaw. osobistych Menu ustawień Menu retuszu
Usuń elementy *	–
Sortuj elementy	–
Wybierz zakładkę 	MOJE MENU OSTATNIE USTAWIENIA



















* Pozycje można również usuwać, wyróżniając je w menu **MOJE MENU** i dwukrotnie naciskając przycisk .

Spis treści

Indeks pytań i odpowiedzi	ii
Skrócona instrukcja obsługi	iv
Opcje menu	vi
Zasady bezpieczeństwa	xxi
Uwagi	xxiii

Wprowadzenie **1**

Przegląd	1
Poznawanie aparatu	2
Korpus aparatu	2
Pokrętło trybu pracy	6
Pokrętło trybu wyzwolenia migawki	7
Wyświetlacz LCD	8
Wizjer	9
Ekran Informacje	10
Pokrętła sterujące	13
Przycisk i	18
Menu aparatu	19
Korzystanie z menu aparatu	20
Pierwsze kroki	22
Naładuj akumulator	22
Włóż akumulator	24
Zamocuj obiektyw	26
Podstawowe ustawienia	28
Włóż kartę pamięci	30
Sformatuj kartę pamięci	32
Dostosuj ostrość wizjera	33

Poziom naładowania akumulatora i pojemność karty	35
Fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby  i )	36
Podstawy odtwarzania	39
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć	40
Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne).....	41
 Portret	41
 Krajobraz	41
 Dziecko	42
 Zdjęcia sportowe	42
 Makro.....	42
 Portret nocny	42
 Krajobraz nocny	43
 Przyjście/wnętrze	43
 Plaża/śnieg	43
 Zachód słońca	43
 Zmierzch/świt	44
 Portret zwierzęcia	44
 Blask świateł	44
 Kwiaty	44
 Barwy jesieni	45
 Żywność	45

Tryby P, S, A i M

P: automatyka programowa	48
S: automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki	49
A: automatyka z preselekcją przysłony	50
M: tryb manualny	51
Długie ekspozycje (tylko tryb M)	52

Ustawienia użytkownika: tryb U1 i U2

Zapisywanie ustawień użytkownika	55
Wczytywanie ustawień użytkownika	56
Resetowanie ustawień użytkownika	56

Tryb wyzwiania migawki

Wybieranie trybu wyzwiania migawki	57
Szybkość rejestracji zdjęć	58
Tryb samowyzwalacza	59
Tryb podnoszenia lustra	61

Opcje zapisywania zdjęć	63
Obszar zdjęcia	63
Jakość i wielkość zdjęcia.....	66
Jakość zdjęcia	66
Wielkość zdjęcia	68
Korzystanie z dwóch kart pamięci	69
Ostrość	71
Autofokus	71
Tryb autofokusa.....	71
Tryb pola AF	73
Wybór pola AF.....	75
Blokada ostrości	76
Ręczne ustawianie ostrości	78
Czułość ISO	79
Automatyczny dobór czułości ISO.....	81
Ekspozycja	83
Pomiar ekspozycji	83
Blokada automatycznej ekspozycji	84
Kompensacja ekspozycji	86
Balans bieli	89
Precyzyjna korekta balansu bieli	91
Wybieranie temperatury barwowej	94
Pomiar manualny.....	95
Korekta zdjęć	105
Ustawienia Picture Control.....	105
Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control.....	105
Modyfikowanie ustawień Picture Control	107
Tworzenie osobistych ustawień Picture Control	110
Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control	112
Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zacienionych.....	113
Aktywna funkcja D-Lighting	113
Wysoki zakres dynamiki (HDR)	115

Fotografowanie z lampą błyskową **119**

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej.....	119
Tryb lampy błyskowej.....	120
Kompensacja błysku	124
Blokada mocy błysku	125

Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem **127**

Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3	127
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania	130
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-1	130
Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10.....	130

Inne opcje fotografowania **131**








Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych	131
Braketing	133
Wielokrotna ekspozycja.....	141
Fotografowanie z interwalometrem	145
Obiektywy bez procesora.....	149
Korzystanie z odbiornika GPS	152

Fotografowanie w trybie podglądu na żywo **153**

Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo	155
Używanie przycisku z	157
Ekran trybu podglądu na żywo: fotografowanie w trybie podglądu na żywo	158
Ekran Informacje: fotografowanie w trybie podglądu na żywo	159
Ręczne ustawianie ostrości	159

Filmowanie w trybie podglądu na żywo **161**

Używanie przycisku z	164
Ekran trybu podglądu na żywo: filmowanie w trybie podglądu na żywo.....	165
Ekran Informacje: filmowanie w trybie podglądu na żywo.....	166
Obszar zdjęcia.....	167
Ustawienia filmu	169
Oglądanie filmów	171
Edytowanie filmów.....	173
Przycinanie filmów.....	173
Zapisywanie wybranych klatek.....	176

Fotografowanie z wykorzystaniem efektów specjalnych	177
 Noktowizor	178
 Szkic kolorowy	178
 Efekt miniatury	178
 Kolor selektywny	179
 Sylwetka	179
 Rozjaśnienie	179
 Przyciemnienie	179
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo	180


Więcej o odtwarzaniu





Widok pełnoekranowy	185
Informacje o zdjęciu	187
Widok miniatur	193
Widok kalendarza	194
Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania	195
Ochrona zdjęć przed usunięciem	196
Usuwanie zdjęć	197
Widok pełnoekranowy, widok miniatur oraz widok kalendarza	197
Menu odtwarzania	198

Połączenia

Instalacja programu ViewNX 2	201
Korzystanie z programu ViewNX 2	203
Kopiowanie zdjęć do komputera	203
Wyświetl zdjęcia	204
Sieci Ethernet i sieci bezprzewodowe	206
Drukowanie zdjęć	208
Podłączanie drukarki	208
Drukowanie zdjęć pojedynczo	209
Drukowanie wielu zdjęć	210
Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku	213
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora	215

▶ Menu odtwarzania: <i>zarządzanie zdjęciami</i>	217
Folder odtwarzania.....	217
Ukryj zdjęcie.....	218
Opcje odtwarzania.....	219
Kopiuj zdjęcia.....	219
Podgląd zdjęć.....	222
Po usunięciu.....	222
Obrót zdjęć pionowych.....	222
Pokaz slajdów.....	223
📷 Menu fotografowania: <i>opcje fotografowania</i>	224
Reset. menu fotografowania.....	224
Folder zapisu.....	225
Nazwy plików.....	226
Przestrzeń barw.....	227
Automat. korekcja dystorsji.....	227
Redukcja szumów - dł. naśw. (Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji)....	228
Reduk. szumów - wys. czuł.....	228
🔧 Ustawienia osobiste: <i>dokładna regulacja ustawień aparatu</i>	229
Reset. ustawień osobistych.....	231
a: Autofokus.....	231
a1: Priorytet w trybie AF-C.....	231
a2: Priorytet w trybie AF-S.....	231
a3: Blokada śledzenia ostrości.....	232
a4: Podświetlenie pola AF.....	232
a5: Zmiana pól AF w pętli.....	232
a6: Liczba pól AF.....	233
a7: Wbud. dioda wspomag. AF.....	233
b: Pomiar/ekspozycja.....	234
b1: Krok zmiany czułości ISO.....	234
b2: Krok EV zmiany ekspozycji.....	234
b3: Łatwa kompensacja eksp.....	235
b4: Obszar pomiaru centralnego.....	236
b5: Korekta pomiaru ekspozycji.....	236
c: Zegary/blokada AE.....	236
c1: Blok. AE spustem migawki.....	236
c2: Czas czuwania.....	237
c3: Samowyzwalacz.....	237
c4: Czas wyłączenia monitora.....	238
c5: Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3).....	238

d: Fotografowanie/wyświetl.....	238
d1: Sygnał dźwiękowy.....	238
d2: Wyśw. siatki linii w wizjerze	239
d3: Wyświetlanie i korekta ISO	239
d4: Podpowiedzi ekranowe	239
d5: Szybkość fot. w trybie CL	239
d6: Maksimum w serii.....	240
d7: Numery kolejne plików	240
d8: Ekran Informacje.....	241
d9: Podświetlenie LCD	241
d10: Tryb opóźnienia ekspozycji	241
d11: Ostrzeżenie o lampie	241
d12: Rodzaj zasilania w MB-D15	242
d13: Kolejność zasilania.....	243
e: Braketing/lampa błyskowa	244
e1: Czas synchronizacji błysku	244
e2: Czas migawki dla błysku.....	245
e3: Sterowanie lampą wbud.	246
e4: Komp. eksp. dla lampy błysk	250
e5: Błysk modelujący	251
e6: Sposób real. aut. braketingu.....	251
e7: Kolejność braketingu.....	251
f: Elementy sterujące	252
f1: Przycisk OK.....	252
f2: Rola przycisku Fn	253
f3: Rola przycisku podglądu.....	255
f4: Rola przycisku AE-L/AF-L.....	256
f5: Dostos. pokręteł sterow.	257
f6: Puść przyc., by użyć pokręta.....	258
f7: Puste gniazdo, blok. spustu	258
f8: Odwróć wskaźniki.....	258
f9: Rola przyc.  na MB-D15	259
g: Film.....	259
g1: Rola przycisku Fn	259
g2: Rola przycisku podglądu.....	260
g3: Rola przycisku AE-L/AF-L	260
g4: Rola przycisku migawki.....	260

 Menu ustawień: <i>ustawienia aparatu</i>	261
Formatowanie karty pamięci	262
Jasność monitora	262
Wzorzec do usuwania kurzu	263
Redukcja migotania	264
Strefa czasowa i data.....	265
Język (Language).....	265
Automatyczny obrót zdjęć	265
Informacje o akumulatorze/baterii.....	266
Komentarz do zdjęcia	266
Inf. o prawach autorskich	267
Zapisz/ładuj ustawienia	268
Wirtualny horyzont.....	269
Precyzyjna korekta AF	270
Mobilny adapter bezprzewodowy.....	271
Przesyłanie Eye-Fi.....	272
Wersja programu.....	272
 Menu retuszu: <i>tworzenie wyretuszowanych kopii</i>	273
Tworzenie wyretuszowanych kopii	274
D-Lighting.....	276
Korekcja efektu czerw. oczu	276
Przycinanie	277
Monochromatyczne	277
Efekty filtrów	278
Balans kolorów	279
Nakładanie zdjęć	280
Przetwarzanie NEF (RAW)	282
Zmień wielkość	283
Szybki retusz	284
Prostowanie	285
Korekta dystorsji	285
Rybie oko.....	285
Kolorowy kontur	286
Szkie kolorowy.....	286
Korekcja kształtu	286
Efekt miniatury	287
Kolor selektywny	288
Bezpośrednie porównanie.....	290
 Moje menu/  Ostatnie ustawienia	291
Ostatnie ustawienia.....	294

Zgodne obiektywy	295
Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlights).....	303
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	304
Inne akcesoria	308
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego	311
Konserwacja aparatu	312
Przechowywanie	312
Czyszczenie	312
Czyszczenie matrycy	313
„Czyść teraz”	313
„Czyść przy uruchom./wył.”	314
Manualne czyszczenie	315
Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi	318
Dostępne ustawienia.....	321
Ustawienia domyślne	324
Program ekspozycji (tryb P)	327
Rozwiązywanie problemów.....	328
Akumulator/wyświetlacz	328
Fotografowanie (wszystkie tryby).....	328
Fotografowanie (P, S, A, M)	330
Odtwarzanie	330
Inne	331
Komunikaty o błędach.....	332
Dane techniczne	336
Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR.....	343
Zatwierdzone karty pamięci	347
Pojemność kart pamięci	348
Czas działania akumulatora	350
Indeks.....	352

Zasady bezpieczeństwa

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

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



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

■ OSTRZEŻENIA

- ⚠ Uważaj, aby słońce znajdowało się poza obszarem kadru**
W przypadku fotografowania obiektów pod światło należy zadbać, aby słońce znajdowało się z dala od obszaru kadru. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w pobliżu jego obszaru, może spowodować pożar.
- ⚠ Nie patrz na słońce przez wizjer**
Patrzanie przez wizjer na słońce lub inne silne źródło światła może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.
- ⚠ Korzystanie z pokrętle korekcji dioptrycznej**
Podczas korzystania z pokrętle korekcji dioptrycznej z okiem przyłożonym do wizjera, należy zachować ostrożność, aby przez przypadek nie urazić się palcem w oko.
- ⚠ W razie jakiegokolwiek nieprawidłowego funkcjonowania natychmiast wyłącz aparat**
Gdyby z aparatu lub zasilacza sieciowego (dostępnego osobno) zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć wtyczkę zasilacza sieciowego z gniazda, a akumulator z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze użytkowanie aparatu może prowadzić do obrażeń ciała. Po wyjęciu akumulatora proszę zanieść aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu przeprowadzenia kontroli sprzętu.
- ⚠ Nie używaj urządzenia w obecności gazów łatwopalnych**
Nie należy używać urządzeń elektronicznych w pobliżu łatwopalnego gazu, ponieważ istnieje wówczas niebezpieczeństwo wybuchu lub pożaru.
- ⚠ Nigdy nie zakładaj paska aparatu na szyję dziecka**
Pasek na szyję owinięty wokół szyi dziecka może być przyczyną uduszenia.
- ⚠ Przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci**
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować obrażenia ciała. Poza tym, zwróć uwagę, że małe części mogą spowodować zadławienie. Jeśli dziecko połknie jakkolwiek część tego urządzenia, uzyskaj natychmiastową pomoc lekarską.
- ⚠ Nie demontuj produktu**
Dotknięcie wewnętrznych części aparatu może spowodować obrażenia ciała. W przypadku usterki aparat może naprawiać jedynie odpowiednio wykwalifikowany technik. Gdyby korpus aparatu został uszkodzony odsłaniając wnętrze aparatu w wyniku upadku lub z innej przyczyny, należy odłączyć zasilacz sieciowy i (lub) wyjąć akumulator, a następnie dostarczyć aparat do autoryzowanego serwisu firmy Nikon.
- ⚠ Nie dotykaj przez długi okres aparatu, akumulatora, ani ładowarki, kiedy te urządzenia są włączone lub użytkowane**
Części urządzenia nagrzewają się i stają gorące. Pozostawienie urządzenia w bezpośredniej styczności ze skórą przez długi okres może spowodować lekkie oparzenia.
- ⚠ Nie kieruj lampy błyskowej na kierowcę pojazdu silnikowego**
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować wypadek.
- ⚠ Unikaj styczności z ciepłym kryształem**
W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność. Pozwoli to uniknąć zranienia odłamkami potłuczonego szkła oraz kontaktu ciepłego kryształu z monitorem ze skórą, a także przedostania się tej substancji do oczu lub ust.

⚠ Zachowaj ostrożność podczas użytkowania lampy błyskowej

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

⚠ Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z akumulatorami

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

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

⚠ Przestrzegaj odpowiednich środków ostrożności przy obchodzeniu się z ładowarką

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

⚠ Używaj odpowiednich przewodów

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

⚠ Płyty CD

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

Uwagi

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

Uwagi dla klientów w Europie

OSTRZEŻENIE

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

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji

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

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

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

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

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

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

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

- **Przestrzeganie praw autorskich**

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

Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych

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

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapełnić ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Proszę również pamiętać o zastąpieniu zdjęć wybranych do ręcznej regulacji balansu bieli (□ 95). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

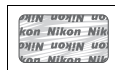
AVC Patent Portfolio License

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

Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon

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

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



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

🔍 Przed zrobieniem ważnych zdjęć

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

🔍 Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning”

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

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

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



Wprowadzenie

Przegląd

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

■ Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

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



Ustawienia aparatu

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



Pomoc

Użyj wbudowanej funkcji pomocy aparatu, aby uzyskać pomocne informacje dotyczące pozycji menu i innych tematów. Szczegółowe informacje podano na stronie 19.



Używaj tylko akcesoriów marki Nikon

Tylko akcesoria marki Nikon przeznaczone przez firmę Nikon do użytku z tym aparatem cyfrowym Nikon zostały skonstruowane i przetestowane pod kątem spełnienia wszelkich jego wymagań technicznych oraz wymagań w zakresie bezpieczeństwa pracy. KORZYSTANIE Z AKCESORIÓW FIRM INNYCH NIŻ NIKON MOŻE PROWADZIĆ DO USZKODZENIA APARATU I UNIEWAŻNIENIA GWARANCJI FIRMY NIKON.



Serwisowanie aparatu i akcesoriów

Aparat jest precyzyjnym urządzeniem, które wymaga regularnego serwisowania. Firma Nikon zaleca, aby raz na rok lub dwa lata aparat oddać do kontroli u sprzedawcy lub w autoryzowanym serwisie firmy Nikon, a raz na trzy do pięciu lat do przeglądu technicznego (zwróć uwagę, że usługi te są płatne).

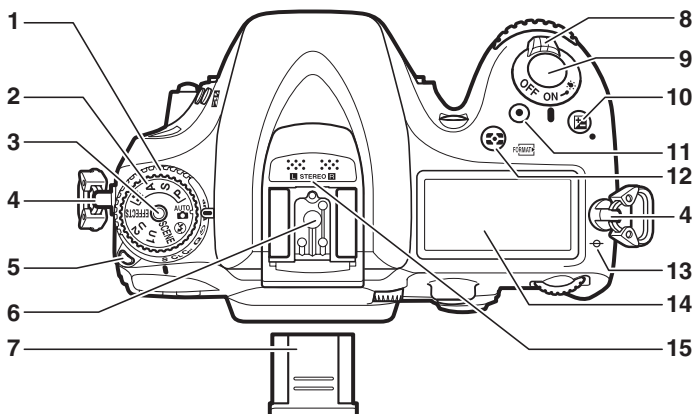
Częste kontrole i przeglądy techniczne są zalecane szczególnie wtedy, gdy aparat jest wykorzystywany w celach zawodowych. Do kontroli lub przeglądu technicznego należy wraz z aparatem oddać wszelkie akcesoria regularnie z nim używane, np. obiektywy lub opcjonalne lampy błyskowe.



Poznanie aparatu

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

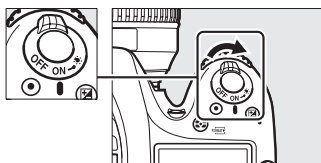
Korpus aparatu



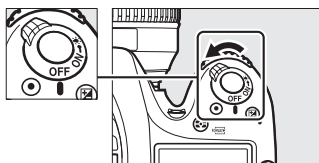
1 Pokrętło trybu wyzwalania migawki	7, 57	11 Przycisk nagrywania filmu	162
2 Pokrętło trybu pracy	6	12 Przycisk /POMIAR	
3 Przycisk zwolnienia blokady pokręta trybu pracy	6	Pomiar ekspozycji	83
4 Zaczep paska		Formatowanie kart pamięci	32
5 Zwolnienie blokady pokręta trybu wyzwalania migawki	7, 57	13 Znacznik płaszczyzny ogniskowej (∞)	78
6 Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej)	303	14 Wyświetlacz LCD	8
7 Pokrywka sanek mocujących	303	15 Mikrofon stereofoniczny	164, 169
8 Włacznik zasilania	2		
9 Spust migawki	37, 38		
10 Przycisk			
Kompensacja ekspozycji	86		
Resetowanie dwoma przyciskami	131		

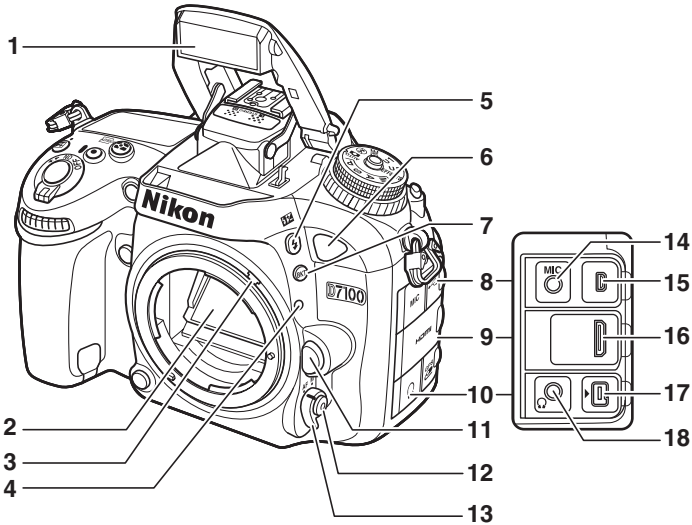
Włacznik zasilania

Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby włączyć aparat.



Przekręć włącznik zasilania zgodnie z ilustracją, aby wyłączyć aparat.



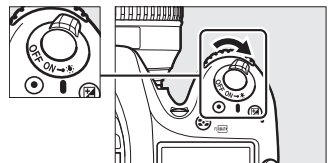


<p>1 Wbudowana lampa błyskowa 119</p> <p>2 Lustro 61, 315</p> <p>3 Dźwignia sprzężenia światłomierza 338</p> <p>4 Znacznik pozycji mocowania obiektywu 27</p> <p>5 Przycisk \downarrow/BKT Tryb lampy błyskowej 119 Kompensacja błysku 124</p> <p>6 Odbiornik podczerwieni (przód) 128</p> <p>7 Przycisk BKT Braketing 133, 137, 139</p> <p>8 Pokrywka gniazda USB i gniazda zewnętrznego mikrofonu 165, 310</p> <p>9 Pokrywka gniazda HDMI 203, 208, 215</p>	<p>10 Pokrywka gniazda akcesoriów i gniazda słuchawek 310</p> <p>11 Przycisk odłączania obiektywu 27</p> <p>12 Przycisk trybu AF 72, 74, 155</p> <p>13 Wybierak trybu ustawiania ostrości 71, 78</p> <p>14 Gniazdo mikrofonu zewnętrznego 165</p> <p>15 Gniazdo USB Podłączenie do komputera 203 Podłączenie drukarki 208</p> <p>16 Gniazdo mini HDMI (typu C) 215</p> <p>17 Gniazdo akcesoriów 130, 152, 310</p> <p>18 Gniazdo słuchawek 165</p>
--	--

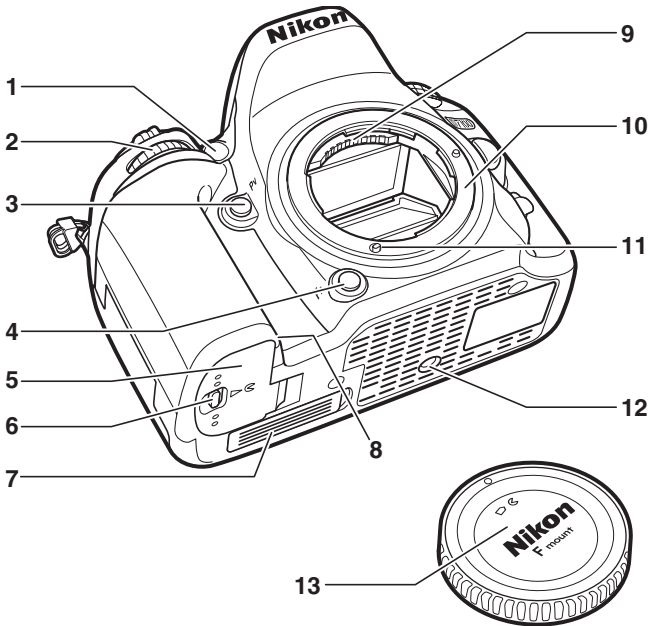
Podświetlenie LCD

Przekręcenie włącznika zasilania w kierunku \star włącza licznik czasu czuwania i podświetlenie wyświetlacza LCD (podświetlenie LCD), pozwalając na odczytywanie wyświetlacza w ciemności. Po zwolnieniu włącznika zasilania i powrocie włącznika w położenie ON, podświetlenie pozostaje włączone przez sześć sekund, tak długo jak licznik czasu czuwania jest włączony, do momentu wyzwolenia migawki lub ponownego przekręcenia włącznika zasilania w kierunku \star .

Włącznik zasilania



Korpus aparatu (ciąg dalszy)

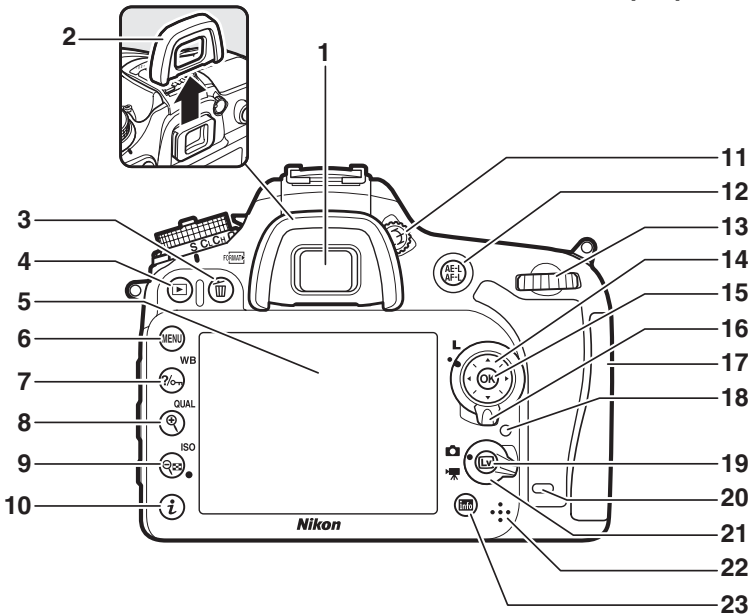


1	Dioda wspomagająca AF	233
	Dioda samowyzwalacza.....	59
	Lampa redukcji efektu czerwonych oczu	121
2	Przednie pokrętko sterujące	13, 257
3	Przycisk podglądu głębi ostrości	50, 255, 260
4	Przycisk Fn (funkcja).....	65, 125, 151, 253, 259
5	Pokrywa komory akumulatora.....	24
6	Zatrzask pokrywy komory akumulatora	24

7	Osłona styków opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D15	308
8	Osłona złącza zasilania.....	311
9	Styki procesora	
10	Mocowanie obiektywu	27, 78
11	Sprzężenie autofokusa	
12	Gniazdo mocowania statywu	
13	Pokrywka bagnetu korpusu	26, 309

Mikrofon i głośnik

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



1	Okular wizjera	33
2	Gumowa muszla oczna	60
3	Przycisk 	
	Usuwanie	40, 197
	Formatowanie kart pamięci	32
4	Przycisk 	
	Odtwarzanie	39, 185
5	Monitor	
	Wyświetlanie ustawień	10
	Podgląd na żywo	153, 161
	Wyświetlanie zdjęć	39
	Widok pełnoekranowy	185
6	Przycisk MENU	
	Menu	19, 217
7	Przycisk /WB	
	Pomoc	19
	Ochrona	196
	Balans bieli	89, 91, 94
8	Przycisk /QUAL	
	Powiększenie (przybliżenie) w trybie odtwarzania	195
	Jakość/wielkość zdjęcia	66, 68
9	Przycisk /ISO	
	Oddalenie (pomniejszenie) w trybie odtwarzania/ miniatury	193, 194
	Czułość ISO	79
	Automatyczny dobór ISO	82
	Resetowanie dwoma przyciskami	131

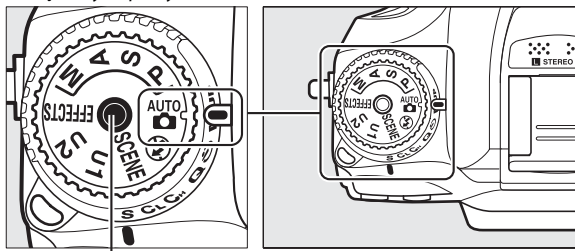
10	Przycisk 	18
	Zmianianie ustawień na ekranie Informacje	12
	Zmianianie ustawień w trybie podglądu na żywo/ nagrywania filmu	157, 164
	Retuszowanie zdjęć	275
11	Pokrętko korekcji dioptrycznej	33
12	Przycisk	
	Korzystanie z przycisku blokady AE/AF	76, 84, 256, 260
13	Główne pokrętko sterujące	13, 257
14	Wybierak wielofunkcyjny	20
15	Przycisk (OK)	20, 252
16	Blokada wybieraka pół AF	75
17	Pokrywa gniazda karty pamięci	30
18	Dioda dostępu do karty pamięci	30, 37
19	Przycisk 	153, 161
20	Odbiornik podczerwieni (tył)	128
21	Wybierak trybu podglądu na żywo	
	Fotografowanie w trybie podglądu na żywo	153
	Filmowanie w trybie podglądu na żywo	161
22	Głośnik	
23	Przycisk (informacje)	
	Wyświetlanie ekranu Informacje	10
	Ukrywanie i wyświetlanie wskaźników w trybie podglądu na żywo	159, 166



Pokrętko trybu pracy

Aparat oferuje tryby przedstawione poniżej. Aby wybrać tryb pracy, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy i przekręć pokrętko trybu pracy.

Pokrętko trybu pracy



Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy

Tryby efektów specjalnych (☐ 177)

Korzystaj z efektów specjalnych podczas fotografowania.

Tryby P, S, A i M

Wybieraj te tryby, aby uzyskać pełną kontrolę nad ustawieniami aparatu.

- **P** — Automatyka programowa (☐ 48)
- **S** — Automatyka z preselekcją czasu (☐ 49)
- **A** — Automatyka z preselekcją przysłony (☐ 50)
- **M** — Tryb manualny (☐ 51)

Tryby automatyczne

Wybieraj te tryby, aby korzystać z możliwości łatwego fotografowania.

-  **Automatyczny** (☐ 36)
-  **Automatyczny (błysk wyłączony)** (☐ 36)

Programy tematyczne (☐ 41)

Aparat automatycznie wybiera optymalne ustawienia dopasowane do wybranego programu. Dopasuj wybrany program do fotografowanej sceny.

Tryby U1 i U2 (☐ 55)

Zapisuj i wczytuj osobiste ustawienia fotografowania.

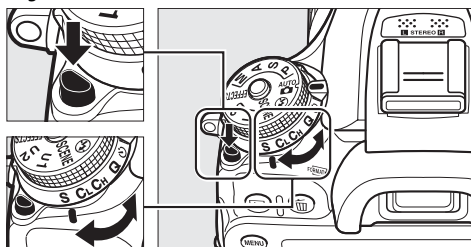
Obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora (☐ 295) można używać tylko w trybach **A** i **M**. Wybranie innego trybu, gdy podłączony jest obiektyw bez procesora, powoduje zablokowanie spustu migawki.







Pokrętko trybu wyzwala migawki

Aby wybrać tryb wyzwala migawki, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu wyzwala migawki i przekręć pokrętko trybu wyzwala migawki w żądane położenie (☐ 57).

Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu wyzwala migawki

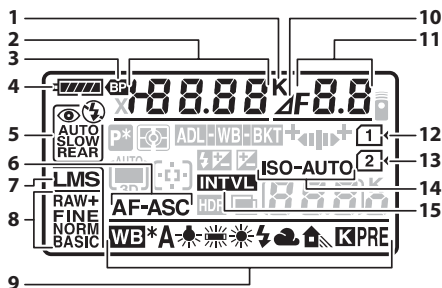


Pokrętko trybu wyzwala migawki

Tryb	Opis
 S Pojedyncze zdjęcie	Każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
 CL Seryjne wolne	Tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z niską prędkością.
 CH Seryjne szybkie	Tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z wysoką prędkością.
 Q Ciche wyzwala migawki	Jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że dźwięki wydawane przez aparat są ograniczone.
 MUP Samowyzwalacz	Rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza.
 MUP Podnoszenie lustra	Podnoś lustro przed zrobieniem zdjęcia.

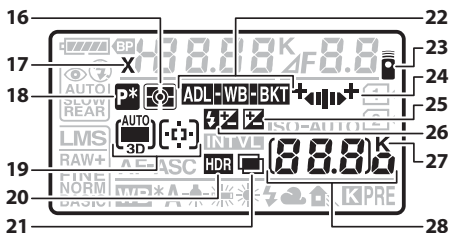


Wyświetlacz LCD



1	Wskaźnik temperatury barwowej	94
2	Czas otwarcia migawki.....	49, 51
3	Wartość kompensacji ekspozycji.....	86
4	Wartość kompensacji mocy błysku.....	124
5	Dokładna regulacja balansu bieli	92
6	Temperatura barwowa	89, 94
7	Numer pozycji pamięci pomiaru balansu bieli.....	95
8	Liczba zdjęć w sekwencji bracketingu ekspozycji i mocy błysku	133
9	Liczba zdjęć w sekwencji bracketingu balansu bieli	137
10	Liczba interwałów fotografowania z interwałometrem.....	146
11	Ogniskowa (obiektywy bez procesora).....	151

3	Wskaźnik stanu baterii/akumulatorów w MB-D15	243
4	Wskaźnik stanu akumulatora	35
5	Tryb lampy błyskowej	120
6	Tryb autofokusa.....	71
7	Wielkość zdjęcia	68
8	Jakość zdjęcia	66
9	Balans bieli.....	89
10	Wskaźnik dokładnej regulacji balansu bieli.....	92
11	Wskaźnik działki przysłony	47, 298
12	Przysłona (liczba przysłony)	30, 51
13	Przysłona (liczba działek)	47, 298
14	Krok bracketingu.....	134, 138
15	Liczba zdjęć w sekwencji bracketingu ADL	139
16	Tryb HDR	115
17	Liczba zdjęć na interwał	146
18	Otwór względny (obiektywy bez procesora)	151
19	Wskaźnik trybu pracy z komputerem	207
20	Wskaźnik karty pamięci (Gniazdo 1).....	31, 69
21	Wskaźnik karty pamięci (Gniazdo 2).....	31, 69
22	Wskaźnik czułości ISO	79
23	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO	82
24	Wskaźnik interwałometru	147

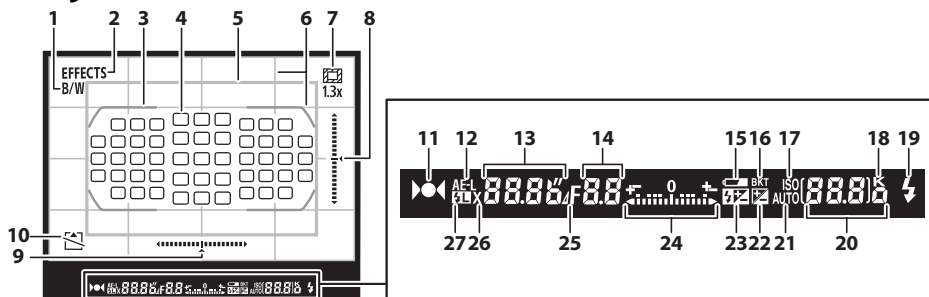


16	Pomiar ekspozycji.....	83
17	Wskaźnik synchronizacji błysku.....	244
18	Wskaźnik fleksji programu	48
19	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF	73
20	Wskaźnik trybu pola AF	74
21	Wskaźnik śledzenia 3D	73
22	Wskaźnik HDR.....	115
23	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji.....	142

24	Wskaźnik bracketingu ekspozycji i mocy błysku.....	133
25	Wskaźnik bracketingu balansu bieli.....	137
26	Wskaźnik bracketingu ADL	139
27	Tryb zdalnego sterowania (ML-L3).....	127
28	Wskaźnik postępu bracketingu	133, 137, 139
29	Wskaźnik kompensacji ekspozycji	86
30	Wskaźnik kompensacji mocy błysku	124
31	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć).....	35
32	Liczba pozostałych zdjęć.....	35
33	Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci.....	37, 58, 348
34	Czułość ISO.....	239
35	Wskaźnik zapisu zmierzonego balansu bieli.....	96
36	Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting	114
37	Siła HDR	116
38	Numer obiektywu manualnego	151
39	Wskaźnik trybu przechwytywania	207
40	Wskaźnik połączenia HDMI-CEC.....	216

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

Wizjer



<p>1 Wskaźnik ustawienia „Monochromatyczne” (wyświetlany w trybie lub gdy wybrane jest ustawienie Picture Control Monochromatyczne albo ustawienie Picture Control oparte o ustawienie Monochromatyczne) 105</p> <p>2 Wskaźnik trybu efektów specjalnych 177</p> <p>3 Ramka pola AF 33, 37</p> <p>4 Pola AF 37, 75, 232</p> <p>Tryb pola AF 73</p> <p>5 Kadr 1,3x DX 64</p> <p>6 Linie kadrowania (wyświetlane, gdy Włączone jest wybrane dla ustawienia osobistego d2) 239</p> <p>7 Wskaźnik kadru DX 1,3x 64</p> <p>8 Wskaźnik przechylenia (orientacja portretowa) 254</p> <p>9 Wskaźnik przechylenia (orientacja krajobrazowa) 254</p> <p>10 Wskaźnik „Brak karty pamięci” 30</p> <p>11 Wskaźnik ostrości 37, 76, 78</p> <p>12 Blokada automatycznej ekspozycji (AE) 84</p> <p>13 Czas otwarcia migawki 49, 51</p> <p>Tryb autofokusa 71</p> <p>14 Przysłona (liczba przysłony) 50, 51</p> <p>Przysłona (liczba diałek) 47, 298</p> <p>15 Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora 35</p> <p>16 Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku 133</p> <p>Wskaźnik braketingu balansu bieli 137</p> <p>Wskaźnik braketingu ADL 139</p> <p>17 Wskaźnik czułości ISO 79</p>	<p>18 „K” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) 35</p> <p>19 Wskaźnik gotowości lampy 38, 241</p> <p>20 Liczba pozostałych zdjęć 35</p> <p>Liczba zdjęć pozostałych do zapelnienia bufora 37, 58, 348</p> <p>Czułość ISO 239</p> <p>Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting 114</p> <p>Tryb pola AF 73</p> <p>Wskaźnik zapisu zmierzonego balansu bieli 96</p> <p>Wartość kompensacji ekspozycji 86</p> <p>Wartość kompensacji mocy błysku 124</p> <p>21 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO 82</p> <p>22 Wskaźnik kompensacji ekspozycji 86</p> <p>23 Wskaźnik kompensacji mocy błysku 124</p> <p>24 Wskaźnik ekspozycji 51</p> <p>Wskaźnik kompensacji ekspozycji 86</p> <p>25 Wskaźnik działki przysłony 47, 298</p> <p>26 Wskaźnik synchronizacji błysku 244</p> <p>27 Wskaźnik blokady mocy błysku 125</p>
---	--

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

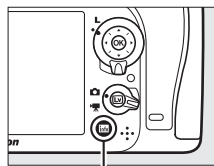
Brak akumulatora
 Jeśli nie włożono akumulatora lub jest on rozładowany, wyświetlacz wizjera zostanie ściemniony. Jest to normalne zjawisko i nie oznacza usterki aparatu. Wyświetlacz wizjera powróci do normalnego stanu po włożeniu całkowicie naładowanego akumulatora.

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

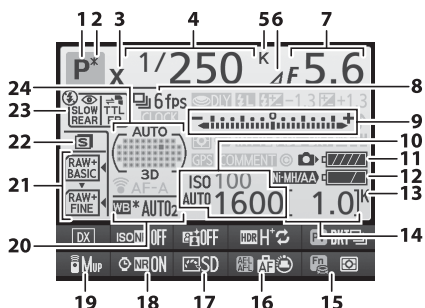


Ekran Informacje

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



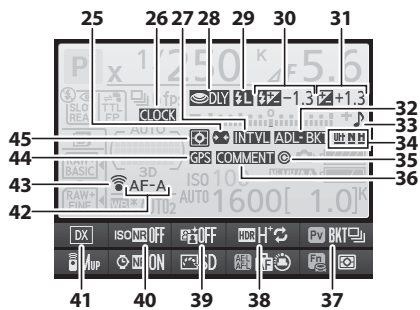
Przycisk **Info**



1	Tryb fotografowania.....	36, 41, 47, 177
2	Wskaźnik fleksji programu.....	48
3	Wskaźnik synchronizacji błysku.....	244
4	Czas otwarcia migawki.....	49, 51
	Liczba zdjęć w sekwencji bracketingu ekspozycji i mocy błysku.....	133
	Liczba zdjęć w sekwencji bracketingu balansu bieli.....	137
	Ogniskowa (obiektywu bez procesora).....	149
	Temperatura barwowa.....	89, 94
5	Wskaźnik temperatury barwowej.....	94
6	Wskaźnik działki przysłony.....	47, 298
7	Przysłona (liczba działek).....	47, 298
	Krok bracketingu.....	134, 138
	Liczba zdjęć w sekwencji bracketingu ADL.....	139
	Otwór względny (obiektywu bez procesora).....	151

8	Tryb wyzwalania migawki.....	7, 57
	Prędkość rejestrowania zdjęć seryjnych.....	58, 239
9	Wskaźnik ekspozycji.....	51
	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	86
	Wskaźnik postępu bracketingu	
	Bracketing ekspozycji i mocy błysku.....	133
	Bracketing balansu bieli.....	137
10	Czułość ISO.....	79, 82
11	Wskaźnik stanu akumulatora aparatu.....	35
12	Wskaźnik rodzaju zasilania w MB-D15.....	242
	Wskaźnik stanu baterii/akumulatorów w MB-D15.....	243
13	„K” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć).....	35
14	Liczba pozostałych zdjęć.....	35
	Numer obiektywu manualnego.....	151
15	Funkcja przycisku Fn	253
16	Funkcja przycisku AE-L/AF-L	256
17	Picture Control.....	106
18	Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji.....	228
19	Tryb zdalnego sterowania (ML-L3).....	127
20	Balans bieli.....	89
	Wskaźnik dokładnej regulacji balansu bieli.....	92
21	Jakość zdjęcia.....	66
	Rola karty w gnieździe 2.....	69
22	Wielkość zdjęcia.....	68
23	Tryb lampy błyskowej.....	120
24	Wskaźnik automatycznego wyboru pola AF.....	73
	Wskaźnik pól AF.....	75
	Wskaźnik trybu pola AF.....	74
	Wskaźnik śledzenia 3D.....	73

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



25	Automatyczna korekcja dystorsji	227
26	Wskaźnik „nie ustawiono zegara”	29, 265
27	Wskaźnik interwalometru	147
28	Tryb opóźnienia ekspozycji	241
29	Wskaźnik blokady mocy błysku	125
30	Wskaźnik kompensacji mocy błysku	124
	Wartość kompensacji mocy błysku	124
31	Wskaźnik kompensacji ekspozycji	86
	Wartość kompensacji ekspozycji.....	86

32	Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku	133
	Wskaźnik braketingu balansu bieli.....	137
	Wskaźnik braketingu ADL.....	139
	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji.....	143
33	Wskaźnik sygnału dźwiękowego	238
34	Stopień braketingu ADL.....	139
35	Informacje o prawach autorskich	267
36	Wskaźnik komentarza do zdjęcia.....	266
37	Funkcja przycisku podglądu głębi ostrości	255
38	HDR (wysoki zakres dynamiki).....	115
39	Aktywna funkcja D-Lighting	114
40	Redukcja szumów dla wysokiej czułości	228
41	Obszar zdjęcia	64
42	Tryb autofokusa	71
43	Wskaźnik połączenia z Eye-Fi.....	272
44	Wskaźnik połączenia z odbiornikiem GPS	152
45	Pomiar ekspozycji	83

Wyłączanie monitora

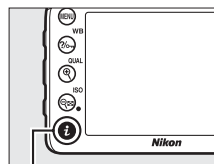
Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk lub wciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 10 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności.

Informacje dodatkowe

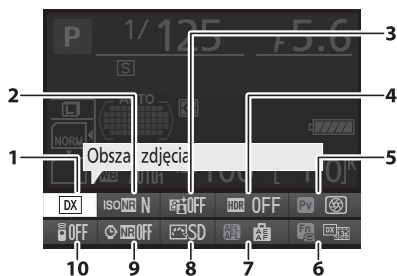
Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, patrz ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, 238). Aby uzyskać informacje na temat zmiany koloru liter na ekranie Informacje, patrz ustawienie osobiste d8 (**Ekran Informacje**, 241).

■ Zmianianie ustawień na ekranie Informacje

Aby zmienić ustawienia dla pozycji podanych poniżej, naciśnij przycisk **i**. Wyróżniaj pozycje przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj **OK**, aby wyświetlać opcje dla wyróżnionej pozycji.



Przycisk **i**



1	Obszar zdjęcia	63
2	Redukcja szumów dla wysokiej czułości	228
3	Aktywna funkcja D-Lighting.....	113
4	HDR (wysoki zakres dynamiki)	115
5	Funkcja przycisku podglądu głębi ostrości.....	255
6	Funkcja przycisku Fn.....	253
7	Funkcja przycisku AE-L/AF-L.....	256
8	Picture Control	105
9	Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji.....	228
10	Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	127

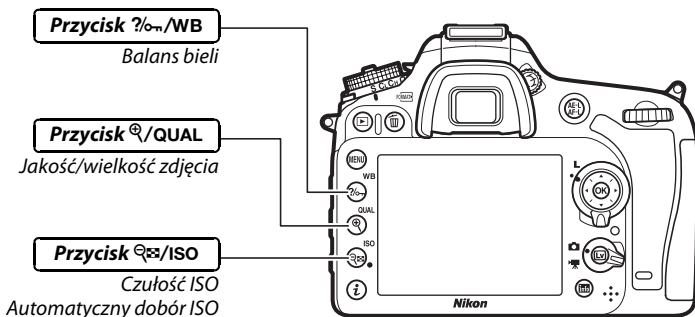
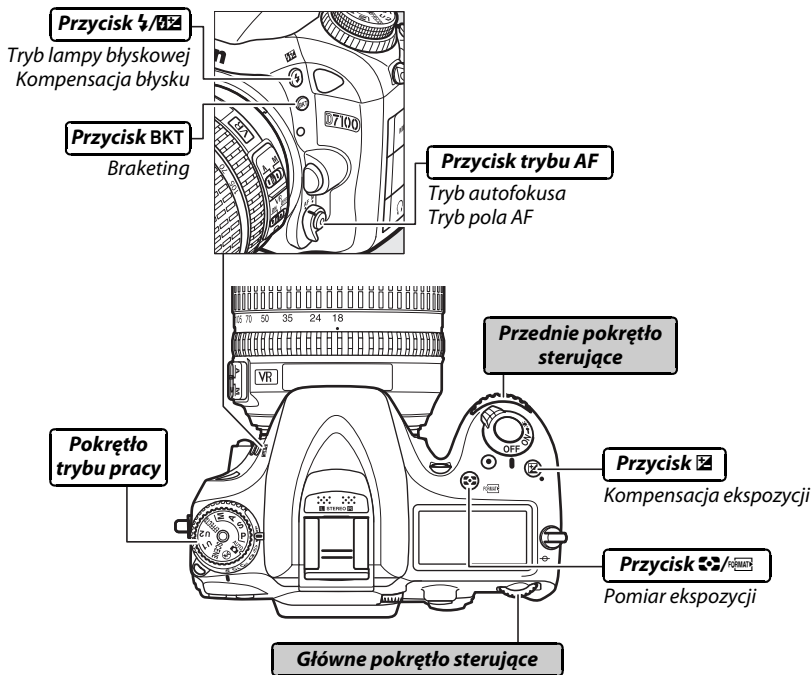
🔍 Podpowiedzi ekranowe

Podpowiedź, zawierająca nazwę wybranej pozycji, wyświetla się na ekranie Informacje. Podpowiedzi ekranowe można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego d4 (**Podpowiedzi ekranowe**; 239).



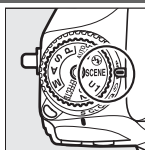
Pokręta sterujące

Główne i przednie pokręta sterujące służą oddzielnie lub w połączeniu z innymi elementami sterującymi do regulacji różnych ustawień.



■ Programy tematyczne i tryby efektów specjalnych

Wybierz program tematyczny (SCENE; □ 41).



Tryb SCENE

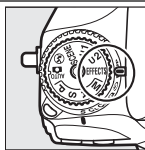


Główne pokrętko sterujące



Monitor

Wybierz tryb efektów specjalnych (EFFECTS; □ 177).



Tryb EFFECTS



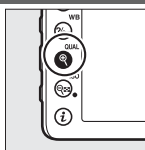
Główne pokrętko sterujące



Monitor

■ Jakość i wielkość zdjęcia

Ustaw jakość zdjęcia (□ 66).



Przycisk **QUAL**

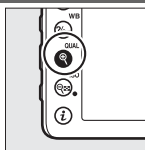


Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

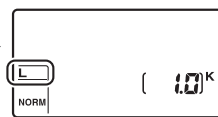
Wybierz wielkość zdjęcia (□ 68).



Przycisk **QUAL**



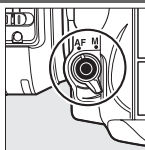
Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

■ Autofokus

Wybierz tryb autofokusa (□ 72).



Przycisk trybu AF

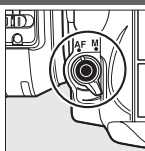


Główne pokrętko sterujące

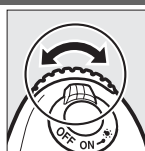


Wyświetlacz LCD

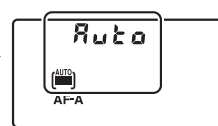
Wybierz tryb pola AF (□ 74).



Przycisk trybu AF



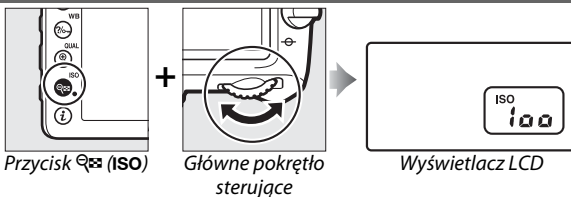
Przednie pokrętko sterujące



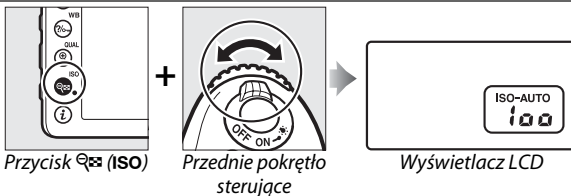
Wyświetlacz LCD

■ Czulość ISO

Ustaw czulość ISO (☐ 79).

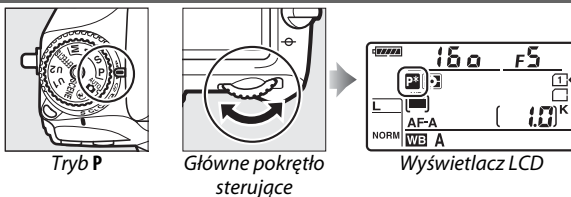


Ustaw automatyczny dobór ISO (☐ 82).

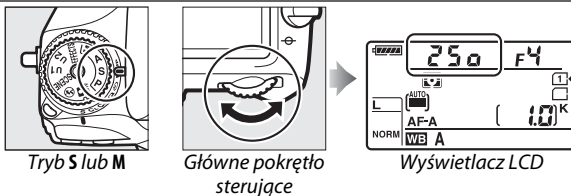


■ Ekspozycja

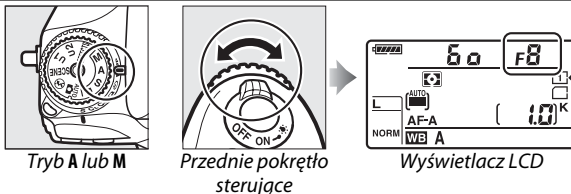
Wybierz kombinację przysłony i czasu otwarcia migawki (tryb P; ☐ 48).



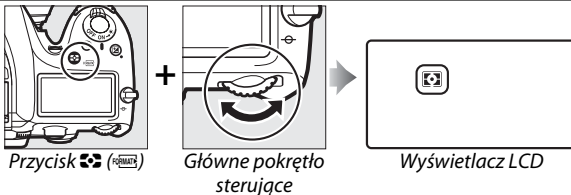
Wybierz czas otwarcia migawki (tryb S lub M; ☐ 49, 51).



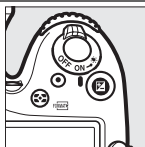
Wybierz przysłonę (tryb A lub M; ☐ 50, 51).



Wybierz opcję pomiaru ekspozycji (tryb P, S, A lub M; ☐ 83).



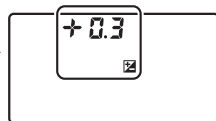
Ustaw kompensację ekspozycji (tryb P, S, A, M lub ; 86).



Przycisk

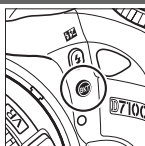


Główne pokrętko sterujące

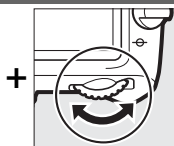


Wyświetlacz LCD

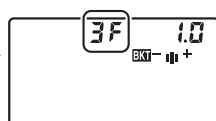
Włącz lub anuluj braketing/wyberz liczbę zdjęć w sekwencji braketingu (tryb P, S, A lub M; 133).



Przycisk BKT

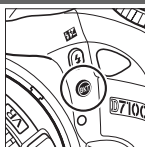


Główne pokrętko sterujące

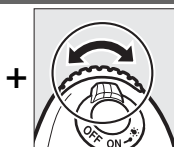


Wyświetlacz LCD

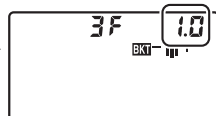
Wybierz krok braketingu (tryb P, S, A lub M; 134).



Przycisk BKT



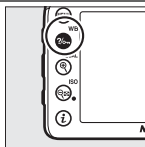
Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

Balans bieli

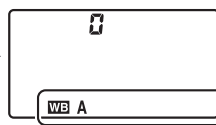
Wybierz opcję balansu bieli (tryb P, S, A lub M; 89).



Przycisk (WB)

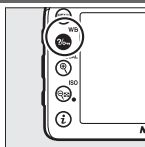


Główne pokrętko sterujące

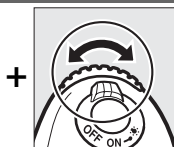


Wyświetlacz LCD

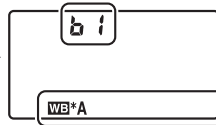
Przeprowadź dokładną regulację balansu bieli (91), ustaw temperaturę barwową (94) lub wybierz zmierzoną wartość balansu bieli (95) w trybie P, S, A lub M.



Przycisk (WB)



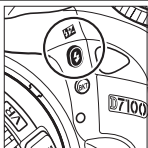
Przednie pokrętko sterujące




Wyświetlacz LCD

■ ■ Ustawienia lampy błyskowej

Wybierz tryb lampy błyskowej
(☐ 120).



Przycisk  (☐ 120)

+

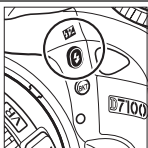



Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

Ustaw kompensację mocy błysku
(tryb P, S, A lub M; ☐ 124).

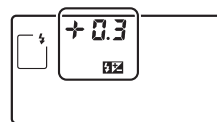


Przycisk  (☐ 124)

+



Przednie pokrętko sterujące

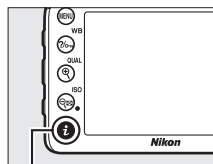


Wyświetlacz LCD



Przycisk **i**

Używaj przycisku **i** w celu uzyskiwania szybkiego dostępu do różnych funkcji podczas fotografowania z użyciem wizjera i w trybie podglądu na żywo, nagrywania filmów i odtwarzania.



Przycisk **i**

■ ■ Fotografowanie z użyciem wizjera

Naciśnij **i**, aby wyświetlić odnośniki do często używanych opcji fotografowania na dole ekranu Informacje (☰ 12).



■ ■ Fotografowanie w trybie podglądu na żywo/nagrywanie filmu

Naciśnij **i**, aby wyświetlić listę ustawień dostępnych podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmu (☰ 157, 164).



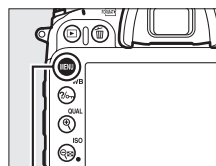
■ ■ Odtwarzanie

Naciśnięcie **i** podczas odtwarzania zdjęcia lub filmu powoduje wyświetlenie opcji menu retuszu (☰ 275) lub edycji filmu (☰ 173).



Menu aparatu

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



Przycisk MENU

Zakładki

Można wybierać spośród następujących menu:

- : odtwarzanie (217)
- : fotografowanie (224)
- : ustawienia (261)
- : retusz (273)
- : Moje menu lub Ostatnie ustawienia (ustawienie domyślne to **Moje menu**; 291)



Suwak wskazuje położenie w bieżącym menu.

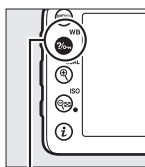
Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

Opcje menu

Opcje w bieżącym menu.



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



Przycisk (WB)

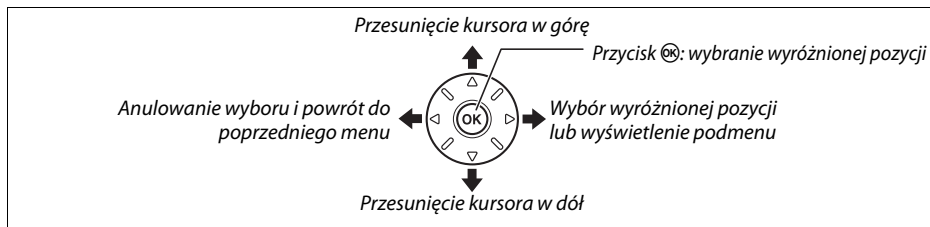
Wielokrotna ekspozycja

Określona liczba ujęć będzie zarejestrowana na pojedynczym zdjęciu. Czas czuwania zostaje wydłużony o 30 s. Jeśli czuwanie będzie wyłączone, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona ze zdjęć zapisanych wcześniej.



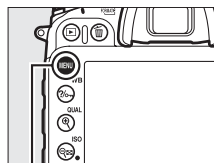
Korzystanie z menu aparatu

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



Aby poruszać się po menu, należy wykonywać poniższe czynności.

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

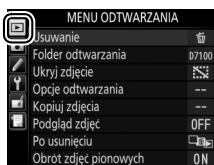


Przycisk **MENU**

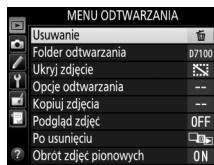
- 2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.**
Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij **◀**.



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

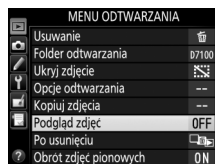


- 4 Ustaw kursor w wybranym menu.**
Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk **▶**.



5 Wyróżnij pozycję menu.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję menu.



6 Wyświetl opcje.

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



7 Wyróżnij opcję.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję.



8 Wybierz wyróżnioną pozycję.

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



Zwróć uwagę na poniższe informacje:

- Pozycje menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie ► daje taki sam efekt, jak naciśnięcie Ⓞ, w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko poprzez naciśnięcie Ⓞ.
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy (□ 38).

Pierwsze kroki

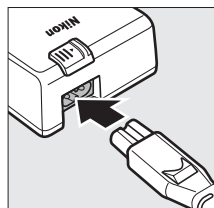
Naładuj akumulator

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



1 Podłącz kabel zasilający prądem zmiennym.

Podłącz kabel zasilający. Wtyczka sieciowa zasilacza powinna znajdować się w pozycji przedstawionej po prawej stronie. Nie obracaj wtyczki.

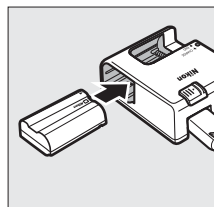


2 Zdejmij pokrywkę styków.

Zdejmij pokrywkę styków z akumulatora.

3 Włóż akumulator.

Włóż akumulator do gniazda akumulatora zgodnie z ilustracją na ładowarce.



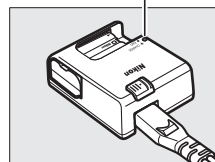
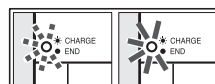
4 Podłącz ładowarkę do zasilania.

Dioda **CHARGE (ładowanie)** będzie mrugać powoli podczas ładowania akumulatora.

Ładowanie akumulatora

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

Ładowanie akumulatora Ładowanie zakończone

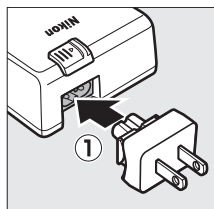


5 Po zakończeniu ładowania wyjmij akumulator.

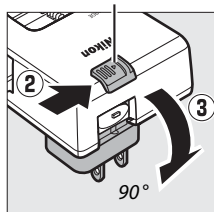
Kiedy dioda **CHARGE (ładowanie)** przestanie migać, oznacza to, że ładowanie akumulatora zostało zakończone. Odłącz ładowarkę od sieci elektrycznej i wyjmij akumulator.

Adapter wtyczki sieciowej

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



Zatrzask adaptera wtyczki sieciowej



Włóż akumulator

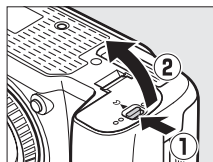
Przed włożeniem akumulatora przekręć włącznik zasilania w położenie **OFF**.

Wkładanie i wyjmowanie akumulatorów

Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora należy zawsze wyłączyć aparat.

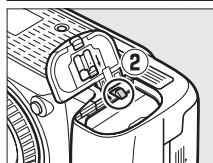
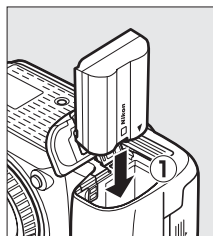
1 Otwórz pokrywę komory akumulatora.

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



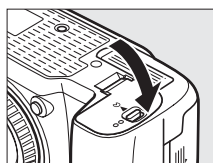
2 Włóż akumulator.

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



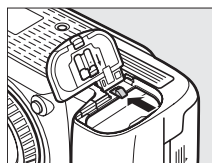
Zatrzask akumulatora

3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.



Wymowanie akumulatora

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



Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach xxi–xxii oraz 318–320 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C.

Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C lub od 45°C do 60°C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć.

Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** miga 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 zwieraj styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki. Nie przenoś ładowarki ani nie dotykaj akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie informować o zakończeniu ładowania, mimo że akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij i włóż akumulator ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz. Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, gdy 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** (□ 266) może pokazywać tymczasowy spadek czasu działania.

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

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

Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL15.

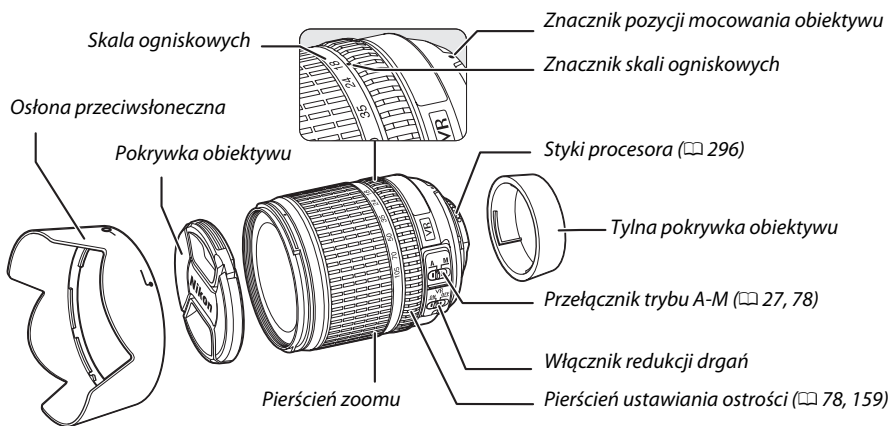
Akumulatory jonowo-litowe EN-EL15

Dołączony do aparatu akumulator EN-EL15 wymienia się informacjami ze zgodnymi urządzeniami, pozwalając na pokazywanie sześciu poziomów naładowania akumulatora przez aparat (□ 35). Opcja **Informacje o akumulatorze/baterii** w menu ustawień przedstawia szczegółowe informacje na temat stanu naładowania akumulatora, jego trwałości i liczby zdjęć zrobionych od ostatniego ładowania akumulatora (□ 266).



Zamocuj obiektyw

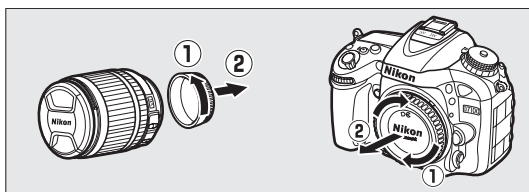
W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR.



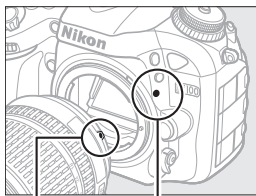
Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu.

1 Wyłącz aparat.

2 Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu i pokrywkę bagnetu korpusu aparatu.

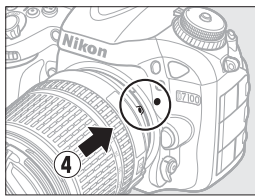


3 Przymocuj obiektyw.

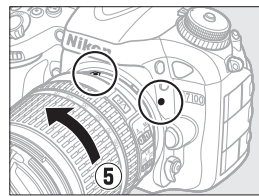


Znacznik mocowania (aparat)

Znacznik mocowania (obiektyw)



Utrzymując oznaczenia (białe kropki) dopasowane, załóż obiektyw na aparat, a następnie przekręć go, aż zatrzaśnie się w poprawnym położeniu.



Jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik trybu **A-M** lub **M/A-M**, ustaw go w położeniu **A** (autofokus) lub **M/A** (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego).

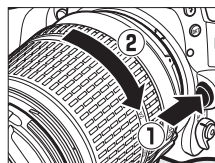


Odlączenie obiektywu

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

Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (□ 296), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (najwyższa liczba przysłony).

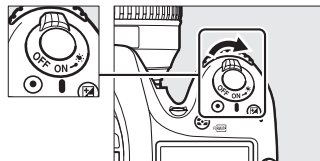


Podstawowe ustawienia

Po pierwszym włączeniu aparatu wyświetlone zostanie okno dialogowe wyboru języka. Wybierz język oraz ustaw datę i godzinę. Przed ustawieniem godziny i daty nie można robić zdjęć.

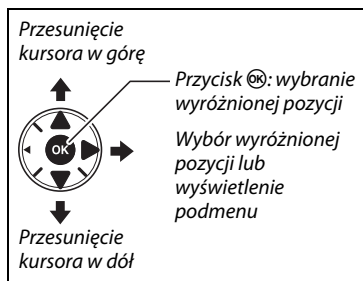
1 Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.



2 Wybierz język i ustaw zegar aparatu.

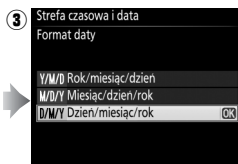
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK** wybierz język i ustaw zegar aparatu.



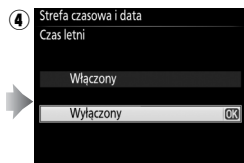
Wybierz język



Wybierz strefę czasową



Wybierz format daty




Wybierz ustawienie czasu letniego



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

Uwaga: ustawienia języka oraz daty i godziny można zmienić w dowolnej chwili, używając opcji **Język (Language)** i **Strefa czasowa i data** w menu ustawień (☰ 265).

Akumulator zegara

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5B i zasilacz sieciowy EH-5b (□ 308). Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około trzy miesiące. Jeśli aparat wyświetla ostrzeżenie podczas uruchamiania, informujące że zegar nie jest ustawiony, a ikona  miga na ekranie Informacje, akumulator zegara jest rozładowany i zegar został wyzerowany. Ustaw zegar na poprawną datę i godzinę.

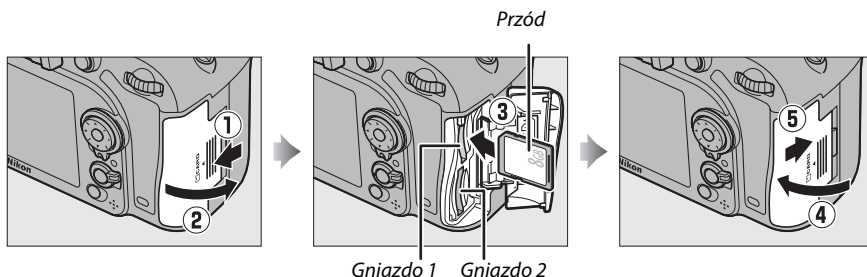
Zegar w aparacie

Zegar w aparacie nie jest tak dokładny, jak większość zegarków ręcznych i zegarów domowych. Wskazania zegara należy regularnie porównywać z dokładniejszymi czasomierzami i w razie potrzeby dokonywać jego regulacji. Zegar aparatu można również synchronizować z urządzeniami GPS (□ 152).



Włóż kartę pamięci

Aparat przechowuje zdjęcia na kartach pamięci Secure Digital (SD) (dostępne osobno; □ 347). Aby włożyć kartę pamięci, wyłącz aparat, a następnie, trzymając kartę w pozycji przedstawionej poniżej, wsuwaj ją w gniazdo, aż zablokuje się w poprawnym położeniu. Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się na kilka sekund. Aparat jest wyposażony w dwa gniazda kart pamięci (Gniazdo 1 i Gniazdo 2). Jeśli będziesz korzystać tylko z jednej karty pamięci, włóż ją do gniazda 1.

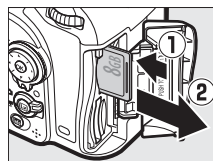


Karty pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem, lub jeśli były używane w innym urządzeniu (□ 32).

Włożenie karty pamięci odwrotnie lub tyłem do przodu może spowodować uszkodzenie aparatu lub karty. Uważaj, aby na pewno włożyć kartę w odpowiedniej pozycji. Pokrywa gniazda kart pamięci nie zamknie się, jeśli karta nie jest włożona poprawnie.

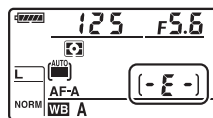
Wymywanie kart pamięci

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



Brak karty pamięci

Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy w aparacie znajduje się naładowany akumulator EN-EL15, ale nie ma w nim karty pamięci, na wyświetlaczu LCD i w wizjerze będzie wyświetlane (- E -).



✓ Karty pamięci

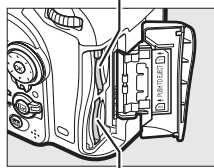
- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania ani w czasie zapisywania i usuwania danych lub kopiowania ich do komputera nie wolno wyjmować karty pamięci z aparatu, wyłączać aparatu oraz wyjmować ani odłączać źródła zasilania. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może spowodować utratę danych lub uszkodzenie aparatu lub karty.
- Nie wolno dotykać styków kart pamięci palcami ani metalowymi przedmiotami.
- Nie wolno zginać karty, upuszczać jej ani 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, ciepła, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego światła słonecznego.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

✎ Korzystanie z dwóch kart pamięci

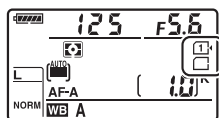
Gniazdo 1 jest przeznaczone dla głównej karty, a karta w gnieździe 2 pełni funkcję przechowywania kopii zapasowych lub funkcję pomocniczą. Jeśli ustawienie domyślne **Przepełnienie** jest wybrane dla **Rola karty w gnieździe 2** (☐ 69), kiedy w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, karta w gnieździe 2 będzie używana tylko wtedy, gdy karta w gnieździe 1 jest pełna.

Wyświetlacz LCD pokazuje gniazdo lub gniazda zawierające aktualnie kartę pamięci (przykład po prawej stronie przedstawia ikony wyświetlane, kiedy karty znajdują się w obu gniazdach). Jeśli karta pamięci jest pełna lub wystąpił błąd, ikona karty, której to dotyczy, będzie migać (☐ 334).

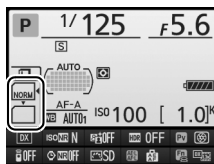
Gniazdo 1



Gniazdo 2



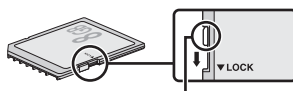
Wyświetlacz LCD



Ekran Informacje

✎ Przełącznik ochrony przed zapisem

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



Przełącznik ochrony przed zapisem



Sformatuj kartę pamięci

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



Formatowanie kart pamięci

Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych na nich zapisanych. Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować (☐ 203).





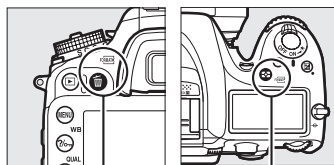
1 Włącz aparat.



2 Naciśnij przyciski (FORMAT) i (FORMAT).

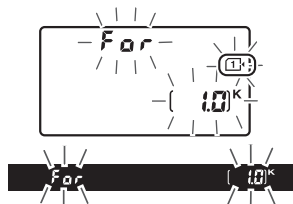
Trzymaj przyciski  (FORMAT) i  (FORMAT) wciśnięte jednocześnie, aż migająca ikona **F o r** (formatowanie) pojawi się na wskaźnikach czasu otwarcia migawki na wyświetlaczu LCD i w wizjerze.

Jeśli w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, wybrana będzie karta w gnieździe 1 (☐ 31).

Obracając głównym pokrętkiem sterującym, można wybrać kartę w gnieździe 2. Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, poczekaj, aż ikona **F o r** przestanie migać (około sześć sekund), lub naciśnij dowolny przycisk inny od przycisków  (FORMAT) i  (FORMAT).



Przycisk  (FORMAT) Przycisk  (FORMAT)



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

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

Po zakończeniu formatowania na wyświetlaczu LCD i w wizjerze pojawi się liczba zdjęć, którą można zapisać przy bieżących ustawieniach.

Informacje dodatkowe

Na stronie 262 można znaleźć więcej informacji na temat formatowania kart pamięci przy pomocy opcji **Formatowanie karty pamięci** z menu ustawień.

Dostosuj ostrość wizjera

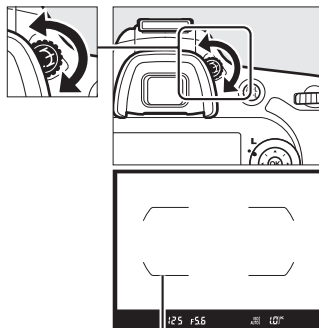
Aparat jest wyposażony w pokrętło korekcji dioptrażu pozwalające zniwelować indywidualne różnice wzroku. Przed rozpoczęciem kadrowania zdjęć w wizjerze sprawdź, czy obraz w wizjerze jest ostry.

1 Włącz aparat.

Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat.

2 Ustaw ostrość wizjera.

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



Ramka pola AF

Regulacja ostrości wizjera

Jeśli ustawienie ostrości wizjera zgodnie z opisem powyżej jest niemożliwe, wybierz pojedynczy autofokus (AF-S; □ 71), jednopolowy AF (□ 73) i centralne pole AF (□ 75), a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych (□ 308).



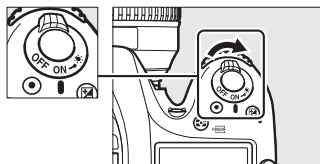


Podstawy fotografowania i odtwarzania

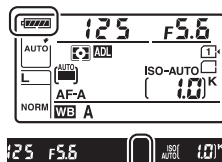
Poziom naładowania akumulatora i pojemność karty

Zanim zaczniesz robić zdjęcia, sprawdź stan akumulatora i liczbę pozostałych zdjęć.

- 1 Włącz aparat.**
Zdejmij pokrywkę obiektywu i włącz aparat. Włączy się wyświetlacz LCD i ekran wizjera.

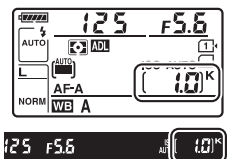


- 2 Sprawdź stan akumulatora.**
Sprawdź stan akumulatora na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze.



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



- 3 Sprawdź liczbę pozostałych zdjęć.**
Licznik kłatek na wyświetlaczu LCD i licznik w wizjerze pokazują liczbę zdjęć, jaką można zapisać przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki; np. wartości mieszczące się pomiędzy 1000 a 1099 są wyświetlane jako 1.0 K). Jeśli włożone są dwie karty pamięci, liczniki pokazują wolne miejsce na karcie znajdującej się w gnieździe 1 (☐ 31). Kiedy liczba pozostałych zdjęć spadnie do ☐, cyfry będą migać, F u l l lub F u l będzie migać na wskaźnikach czasu otwarcia migawki, a także będzie migać ikona odpowiedniej karty. Włóż inną kartę pamięci (☐ 30) lub usuń część zdjęć (☐ 40, 197).



🔧 Czyszczenie matrycy
Aparat wprawia matrycę w wibracje w celu usunięcia kurzu w momencie włączenia lub wyłączenia aparatu (☐ 313).





Fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” (tryby i)

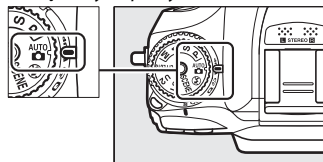
W tym rozdziale opisano sposób robienia zdjęć w trybach  i , czyli automatycznym trybie „łatwego fotografowania”, w którym większość ustawień jest dostosowywana przez aparat do warunków fotografowania.



1 Wybierz tryb lub .


Wybierz tryb automatyczny (błyszczący wyłączony), aby fotografować w miejscach, gdzie robienie zdjęć z lampą błyskową jest zabronione, w przypadku fotografowania małych dzieci lub w celu uchwycenia naturalnego światła w warunkach słabego oświetlenia, przekręcając pokrętkę trybu pracy w położenie . W innych sytuacjach przekręcaj pokrętkę trybu w położenie  (automatyczny).

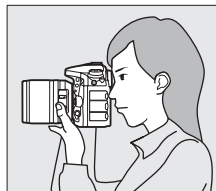
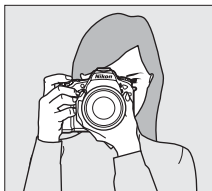
Pokrętło trybu pracy



2 Przygotuj aparat.

Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw. Przyciągnij łokcie lekko do tułowia, aby uzyskać lepsze podparcie rąk i postaw jedną stopę o pół kroku przed drugą, aby utrzymać stabilność tułowia. Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany na dolnej z trzech ilustracji po prawej stronie.

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



Korzystanie z obiektywu zmiennooogniskowego

Używaj pierścienia zoomu, aby przybliżyć obiekt, tak aby wypełniał większą część kadru, lub go oddalić, aby zwiększyć obszar widoczny na gotowym zdjęciu (wybieraj dłuższe ogniskowe na skali ogniskowych obiektywu, aby przybliżyć, albo krótsze ogniskowe, aby oddalać obraz).

Przybliżenie



Oddalenie

3 Wykadruj zdjęcie.

Wykadruj zdjęcie w wizjerze, umieszczając główny fotografowany obiekt w ramce pola AF.



Ramka pola AF

4 Naciśnij spust migawki do połowy.

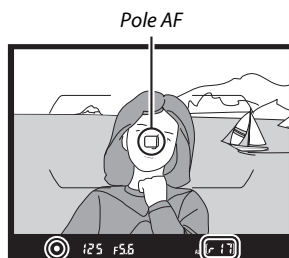
Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. Zostanie wyświetlone aktywne pole AF. Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, lampa błyskowa może się podnieść, a dioda wspomagająca AF zaświecić.



5 Sprawdź wskaźniki w wizjerze.

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

Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
▶	Ostrość w polu AF jest ustawiona pomiędzy aparatem a obiektem.
◀	Ostrość w polu AF ustawiona jest za obiektem.
▶◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 72.



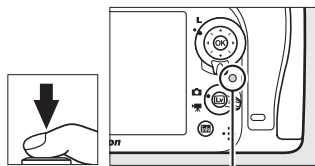
Wskaźnik ostrości

Pojemność bufora

Gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, liczba zdjęć, która może zostać zapisana w buforze pamięci („58”) jest wyświetlana w wizjerze.

6 Zrób zdjęcie.

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



Dioda dostępu do karty pamięci

Spust migawki

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

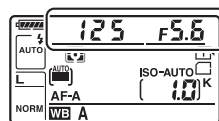
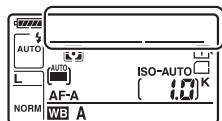
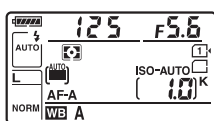


Ustaw ostrość: wciśnij do połowy

Zrób zdjęcie: naciśnij do końca

Licznik czasu czuwania

Wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony w wizjerze i na wyświetlaczu LCD wyłączą się, jeśli przez około 6 sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, co zmniejsza zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wskaźniki. Czas, po którego upływie licznik czasu czuwania zostanie automatycznie wyłączony, można ustawić przy użyciu ustawienia osobistego c2 (Czas czuwania, □ 237).



125 F5.6

ISO-AUTO

AF-A

WB A

Pomiar ekspozycji włączony

125 F5.6

ISO-AUTO

AF-A

WB A

Pomiar ekspozycji wyłączony

125 F5.6

ISO-AUTO

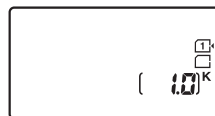
AF-A

WB A

Pomiar ekspozycji włączony

Ekran po wyłączeniu aparatu

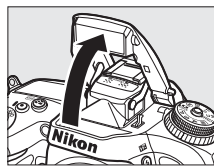
Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy włożone są akumulator i karta pamięci, wyświetli się ikona karty pamięci i liczba pozostałych zdjęć (niektóre karty pamięci, w rzadkich przypadkach, mogą wyświetlać te informacje, tylko gdy aparat jest włączony).



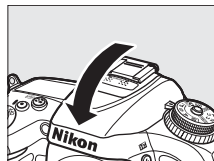
Wyświetlacz LCD

Wbudowana lampa błyskowa

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



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




Podstawy odtwarzania






1 Naciśnij przycisk .

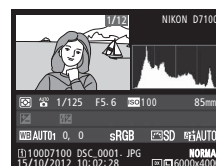
Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie. Karta pamięci zawierająca aktualnie wyświetlane zdjęcie jest oznaczona ikoną.



Przycisk 

2 Wyświetl kolejne zdjęcia.


Kolejne zdjęcia można wyświetlać, naciskając  lub . Aby wyświetlić dodatkowe informacje na temat bieżącego zdjęcia, naciskaj  i  ( 187).



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




Podgląd zdjęć

Kiedy **Włączony** jest wybrane dla **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania ( 222), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze przez kilka sekund zaraz po ich zrobieniu.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat wyboru gniazda karty pamięci znajdują się na stronie 186.

Usuwanie niepotrzebnych zdjęć




Aby usunąć zdjęcie aktualnie wyświetlane na monitorze, naciśnij przycisk  (**USUNĄĆ**). *Zwróć uwagę, że usuniętych zdjęć nie można przywrócić.*

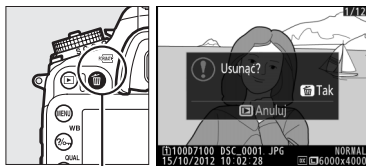
1 Wyświetl zdjęcie.


Wyświetl zdjęcie do usunięcia zgodnie z opisem na poprzedniej stronie. O lokalizacji bieżącego zdjęcia informuje ikona w lewym dolnym rogu ekranu.



2 Usuń zdjęcie.

Naciśnij przycisk  (**USUNĄĆ**). Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij przycisk  (**USUNĄĆ**) ponownie, aby usunąć zdjęcie i powrócić do odtwarzania. Aby wyjść bez usuwania zdjęcia, naciśnij .



Przycisk  (**USUNĄĆ**)

Usuwanie


Aby usunąć wybrane zdjęcia (□ 198), wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia (□ 199) lub wszystkie zdjęcia znajdujące się w wybranej lokalizacji na wybranej karcie pamięci (□ 198), użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania.

Kreatywne fotografowanie (programy tematyczne)

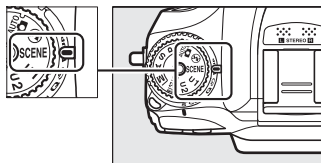
Aparat oferuje wybór tzw. programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego powoduje zoptymalizowanie ustawień dla wybranej scenerii, dzięki czemu, aby robić kreatywne zdjęcia, wystarczy wybrać tryb, ustawić kadr i zrobić zdjęcie, zgodnie z opisem na stronach 36–38.



Tryb SCENE

Aby wyświetlić aktualnie wybrany program tematyczny, obróć pokrętło trybu pracy w położenie **SCENE** i naciśnij przycisk . Aby wybrać inny program tematyczny, obracaj głównym pokrętłem sterującym.

Pokrętło trybu pracy



Główne pokrętło sterujące



Monitor

Portret



Używaj do portretów ze zmiękczoneymi i naturalnymi barwami skóry. Jeśli fotografowana osoba znajduje się daleko od tła lub używany jest teleobiektyw, szczegóły tła zostaną rozmyte, aby nadać kompozycji wrażenie głębi.

Krajobraz



Używaj w celu uzyskania żywych ujęć krajobrazów w świetle dziennym. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Dziecko



Używaj do robienia szybkich zdjęć dzieci. Szczegóły ubioru i tła są oddawane w żywych barwach, a odcienie skóry pozostają zmiękczone i naturalne.

Zdjęcia sportowe



Krótkie czasy otwarcia migawki pozwalają na zatrzymanie ruchu i uzyskanie dynamicznych ujęć sportowych, na których główny fotografowany obiekt jest wyraźnie wyróżniony. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Aby zrobić serię zdjęć, wybierz tryb seryjnego wyzwalania migawki (□ 7, 57).

Makro



Używaj do rejestrowania zbliżeń kwiatów, owadów i innych małych obiektów (obiektywu makro można używać do ustawiania ostrości z bardzo niewielkiej odległości). Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć.

Portret nocny



Używaj w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy fotografowaną osobą a tłem na portretach rejestrowanych przy słabym oświetleniu. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Krajobraz nocny



Ograniczaj występowanie szumów i nienaturalnych barw podczas fotografowania krajobrazów nocnych, w tym oświetlenia ulicznego i neonów. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby uniknąć poruszenia zdjęć.

Plaża/śnieg



Uchwycić jasność oświetlonych słońcem dużych obszarów wody, śniegu lub piasku. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

Przyjęcie/wnętrze



Pozwala na uchwycenie efektów oświetlenia tła wewnątrz pomieszczeń. Używaj do fotografowania przyjęć i innych scenerii wewnątrz pomieszczeń.

Zachód słońca



Pozwala zachować głębokie odcienie charakterystyczne dla zachodów i wschodów słońca. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć przy słabym oświetleniu.



Zmierzch/świt



Pozwala zachować barwy widoczne przy słabym naturalnym oświetleniu przed świtem lub po zachodzie słońca. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Blask świc



Do zdjęć robionych w blasku świc. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Portret zwierzaka



Używaj do fotografowania ruchliwych zwierząt domowych. Dioda wspomagająca AF wyłącza się.

Kwiaty



Używaj do fotografowania kwiecistych pól, kwitnących sadów i innych krajobrazów zawierających duże obszary pokryte kwiatami. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Barwy jesieni



Pozwala uchwycić jaskrawe czerwienie i żółcie jesiennych liści. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć przy słabym oświetleniu.

Żywność



Używaj w celu uzyskania żywych zdjęć żywności. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć. Można również użyć lampy błyskowej (☑ 119).





Tryby P, S, A i M

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



Tryb	Opis
P	Automatyka programowa (☐ 48): 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 (☐ 49): 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 (☐ 50): 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 (☐ 51): użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na Czas B (b u ł b) lub Czas (- -), aby uzyskać długi czas ekspozycji.

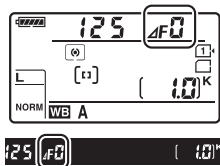
Rodzaje obiektywów

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (☐ 296), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszej wartości (najwyższa liczba przysłony). Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Obiektywów bez procesora można używać tylko w trybach **A** (automatyka z preselekcją przysłony) i **M** (tryb manualny), kiedy to przysłonę można regulować tylko przy pomocy pierścienia przysłony obiektywu. Wybranie innego trybu powoduje wyłączenie spustu migawki.

Obiektywy bez procesora (☐ 295)

Do ustawienia przysłony użyj pierścienia przysłony obiektywu. Jeśli (maksymalny) otwór względny został określony przy pomocy pozycji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (☐ 149), kiedy zamocowany jest obiektyw bez procesora, bieżąca liczba przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD zaokrąglona do najbliższej pełnej wartości. W przeciwnym wypadku wskaźniki przysłony będą podawać tylko liczbę działek (ΔF , z otworem względnym wyświetlanym jako $\Delta F \circ$), a liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.



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. Ten tryb jest zalecany do okazjonalnego fotografowania i w sytuacjach, w których użytkownik woli zdać się na ustawienia czasu otwarcia migawki i wartości przysłony dobrane przez aparat.



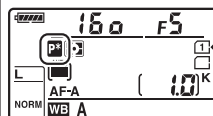
PS
AM

🔍 Fleksja programu

W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając głównym pokrętkiem sterującym, gdy pomiar ekspozycji jest włączony („fleksja programu”). Obracaj pokrętkiem w prawo w celu wybrania większego otworu przysłony (mniejszej liczby przysłony), co spowoduje zmniejszenie głębi ostrości i rozmycie szczegółów tła, lub krótszych czasów otwarcia migawki, które „zamrażają” ruch. Obracaj pokrętkiem w lewo



Główne pokrętło sterujące



w celu wybrania mniejszego otworu przysłony (duże liczby przysłony), co spowoduje zwiększenie głębi ostrości, lub dłuższych czasów otwarcia migawki, które powodują rozmycie ruchu. Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Gdy fleksja programu jest włączona, wskaźnik **PA** jest widoczny na wyświetlaczu LCD. 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.

🔍 Wskaźniki czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

Wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony można włączyć, naciskając spust migawki do połowy w celu uruchomienia licznika czasu czuwania (☐ 38).

🔍 Informacje dodatkowe

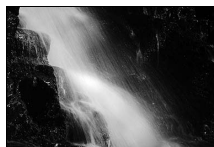
Informacje na temat wbudowanego programu ekspozycji znajdują się na stronie 327.

S: automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniając optymalną ekspozycję. Używaj krótszego czasu otwarcia migawki, aby uzyskać efekt zatrzymania ruchu, lub dłuższego czasu otwarcia migawki, aby oddać wrażenie ruchu, rozmywając poruszające się obiekty.

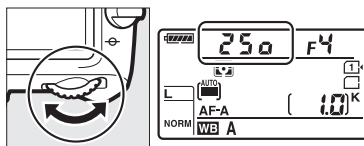


Krótki czas otwarcia migawki ($1/1600$ s)



Długi czas otwarcia migawki ($1/6$ s)

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętle sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250” lub na wartość z zakresu od 30 s do $1/8000$ s.



Główne pokrętko sterujące

Informacje dodatkowe

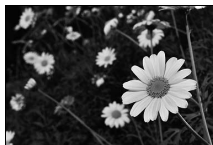
Informacje na temat tego, co zrobić, jeśli migający wskaźnik czasu B (b, L, b) lub czasu (-) pojawi się na wskaźnikach czasu otwarcia migawki, znajdują się na stronie 333.

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. Duże otwory przysłony (niskie liczby przysłony) powodują zwiększenie zasięgu błysku (☐ 123) i zmniejszenie głębi ostrości, rozmywając obiekty za i przed głównym fotografowanym obiektem. Małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony) powodują zwiększenie głębi ostrości, podkreślając szczegóły w tle i na pierwszym planie. Niewielka głębia ostrości jest zwykle stosowana w portretach w celu rozmycia szczegółów tła, a duża głębia ostrości jest w pejzażach, w celu uzyskania ostrości tła i pierwszego planu.

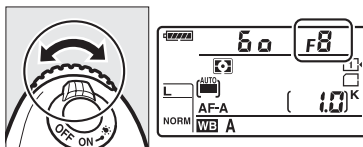


Duży otwór przysłony (f/5,6)



Mały otwór przysłony (f/22)

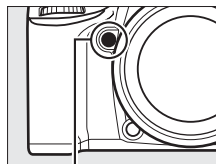
Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj przednim pokrętełkiem sterującym w celu wybrania żądanej przysłony w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu.



Przednie pokrętko sterujące

Podgląd głębi ostrości

Aby uzyskać podgląd efektu ustawionej przysłony, wciśnij i przytrzymaj przycisk podglądu głębi ostrości. Obiektyw zostanie przysłonięty zgodnie z wartością przysłony wybraną przez aparat, pozwalając na uzyskanie podglądu głębi ostrości w wizjerze.



Przycisk podglądu głębi ostrości

Ustawienie osobiste e5 — Błysk modelujący

To ustawienie reguluje, czy wbudowana lampa błyskowa i opcjonalne lampy błyskowe, takie jak SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 (☐ 304) wyemitują błysk modelujący po wciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości. Więcej informacji można znaleźć na stronie 251.

M: tryb manualny

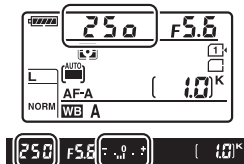
W trybie manualnym użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki, i przednim pokrętkiem sterującym, aby ustawić przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250” lub na wartość z zakresu od 30 s do $1/8000$ s, lub też migawkę można otworzyć na dowolny czas w celu uzyskania długiej ekspozycji (czas B/bulb lub czas/-, □ 52). Przysłonę można ustawić na wartość od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Aby sprawdzić ekspozycję, skorzystaj ze wskaźników ekspozycji.



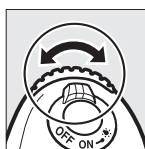
Czas otwarcia migawki



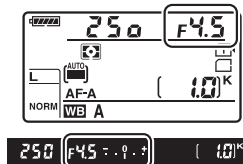
Główne pokrętło sterujące



Przysłona



Przednie pokrętło sterujące



PS AM

🔧 Obiektywy AF Micro NIKKOR

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

🔧 Wskaźnik ekspozycji

Jeśli wybrany jest czas otwarcia migawki inny niż czas B (bulb) lub czas (-), wskaźnik ekspozycji w wizjerze pokazuje, czy zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach. W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 234), stopień niedoświetlenia lub prześwietlenia jest pokazywany w krokach co $1/3$ EV lub $1/2$ EV (ilustracje poniżej przedstawiają wygląd wskaźnika w wizjerze, gdy **1/3 EV** jest wybrane dla ustawienia osobistego b2). Jeśli ograniczenia układu pomiaru ekspozycji lub układu ustalania ekspozycji podglądu na żywo zostaną przekroczone, wskaźnik będzie migać.

Optymalna ekspozycja	Niedoświetlone o $1/3$ EV	Prześwietlone o ponad 2 EV
- . 0 . +	- . 0 . +	- . 0 + + + + +

🔧 Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o odwracaniu wskaźników ekspozycji, tak aby wartości ujemne były wyświetlane po prawej stronie, a dodatnie po lewej stronie, patrz ustawienie osobiste f8 (**Odwróć wskaźniki**, □ 258).

■ Długie ekspozycje (tylko tryb M)

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

- **Czas B (b, l, b):** migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki jest pozostaje wciśnięty. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, użyj statywu, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (☐ 309) lub przewodu zdalnego sterowania (☐ 310).
- **Czas (- -):** rozpocznij ekspozycję przy pomocy spustu migawki na aparacie, na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania, przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. Migawka pozostaje otwarta przez pół godziny lub do ponownego naciśnięcia spustu migawki.



Długość ekspozycji: 35 s
Przyłona: f/25

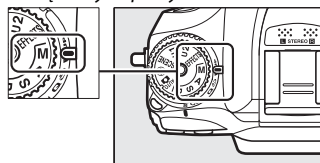
PS
AM

1 Przygotuj aparat.

Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby zapobiec zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer, zdejmij gumową muszlę ochronną i zakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (☐ 60). Aby zapobiec przerwaniu zasilania przed zakończeniem rejestrowania ekspozycji, użyj całkowicie naładowanego akumulatora EN-EL15 lub opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5B. Zwróć uwagę, że na długich ekspozycjach mogą pojawiać się szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła). Przed rozpoczęciem fotografowania wybierz **Włączona dla Redukcja szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania (☐ 228). Jeśli będziesz korzystać z pilota ML-L3, wybierz tryb zdalnego sterowania (**Zdalne z opóźnieniem, Zdalne natychmiastowe** lub **Zdalne uniesienie lustra**) przy pomocy opcji **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** z menu fotografowania (☐ 127).

2 Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

Pokrętkę trybu pracy

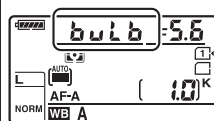


3 Wybierz czas otwarcia migawki.

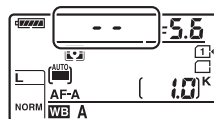
Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki czas B (b u ł b) lub czas (- -).



Główne pokrętło sterujące



Czas B



Czas



4 Otwórz migawkę.

Czas B: po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie lub na opcjonalnym urządzeniu WR-1, WR-T10 lub MC-DC2. Trzymaj spust migawki wciśnięty do momentu zakończenia rejestracji ekspozycji.

Czas: po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania, przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. Jeśli rejestracja ekspozycji została rozpoczęta przez naciśnięcie spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3, zdjęcia będą rejestrowane w trybie „czas” (- -), nawet gdy wybrany jest czas otwarcia migawki „czas B” (b u ł b).

5 Zamknij migawkę.

Czas B: zdejmij palec ze spustu migawki.

Czas: powtórz czynności wykonane w kroku 4. Fotografowanie zakończy się automatycznie po 30 minutach.

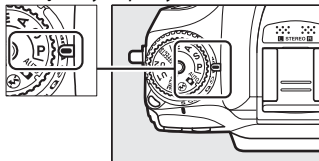
Ustawienia użytkownika: tryb U1 i U2

Przypisz często używane ustawienia do położzeń **U1** i **U2** pokrętła trybu pracy.

Zapisywanie ustawień użytkownika

- Wybierz tryb.**
Obróć pokrętło trybu pracy na żądany tryb.

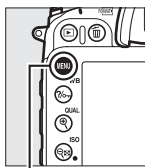
Pokrętło trybu pracy



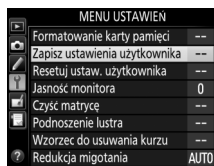
- Dostosuj ustawienia.**

Przeprowadź żądane regulacje fleksji programu (tryb **P**), czasu otwarcia migawki (tryby **S** i **M**), przysłony (tryby **A** i **M**), kompensacji ekspozycji i mocy błysku, trybu lampy błyskowej, pola AF, pomiaru ekspozycji, trybów autofokusa i pola AF, braketingu, a także ustawień z menu fotografowania (☐ 224) i menu ustawień osobistych (☐ 229) (zwróć uwagę, że aparat nie zapisze opcji wybranych dla **Folder zapisu**, **Nazwy plików**, **Obszar zdjęcia**, **Dopasuj f. Picture Control**, **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)**, **Wielokrotna ekspozycja** ani **Fotogr. z interwałometrem**).

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



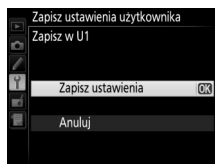
Przycisk MENU



- Wybierz Zapisz w U1 lub Zapisz w U2.**
Wyróżnij **Zapisz w U1** lub **Zapisz w U2** i naciśnij ►.



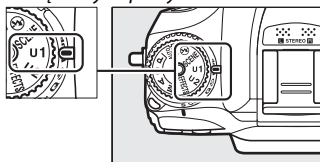
- 5** **Zapisz ustawienia użytkownika.**
Wyróżnij **Zapisz ustawienia** i naciśnij **OK**, aby przypisać ustawienia wybrane w kroku 1 i 2 do położenia pokrętki trybu pracy wybranego w kroku 4.



Wczytywanie ustawień użytkownika

Wystarczy przekręcić pokrętkę trybu pracy w położenie **U1**, aby wczytać ustawienia przypisane do **Zapisz w U1**, lub w położenie **U2**, aby wczytać ustawienia przypisane do **Zapisz w U2**.

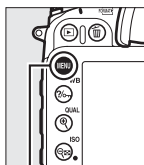
Pokrętło trybu pracy



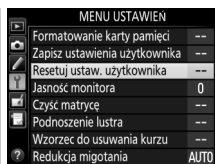
Resetowanie ustawień użytkownika

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

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



Przycisk MENU



- 2** **Wybierz Resetuj U1 lub Resetuj U2.**
Wyróżnij **Resetuj U1** lub **Resetuj U2** i naciśnij **▶**.



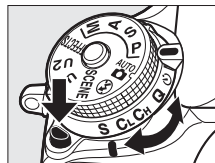
- 3** **Zresetuj ustawienia użytkownika.**
Wyróżnij **Resetowanie** i naciśnij **OK**.



Tryb wyzwala migawki

Wybieranie trybu wyzwala migawki

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



Tryb	Opis
S	Pojedyncze zdjęcie: każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
CL	Seryjne wolne: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością wybraną dla ustawienia osobitego d5 (Szybkość fot. w trybie CL , □ 58, 239). Złóż wbudowaną lampę błyskową (□ 120); seryjne wyzwala migawki jest niedostępne, gdy lampa jest podniesiona.
CH	Seryjne szybkie: gdy spust migawki pozostaje wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością podaną na stronie 58. Używaj do fotografowania ruchomych obiektów. Złóż wbudowaną lampę błyskową (□ 120); seryjne wyzwala migawki jest niedostępne, gdy lampa jest podniesiona.
Q	Cicha migawka: jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że lustro nie opada na miejsce, wydając odgłos kliknięcia po wciśnięciu spustu migawki do końca, pozwalając użytkownikowi kontrolować moment powstania dźwięku wytwarzanego przez lustro, który jest ponadto cichszy niż w trybie zdjęć pojedynczych. Poza tym, nie włącza się sygnał dźwiękowy, niezależnie od ustawienia wybranego dla ustawienia osobitego d1 (Sygnal dźwiękowy ; □ 238).
	Samowyzwalacz: rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (□ 59).
MUP	Podnoszenie lustra: wybierz ten tryb w celu ograniczenia drgań aparatu podczas fotografowania z teleobiektywem lub w trybie makro, jak również w innych sytuacjach, w których nawet najmniejsze poruszenie aparatu może powodować poruszenie (rozmycie) zdjęć.

Szybkość rejestracji zdjęć

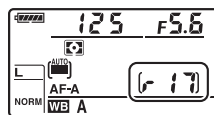
Szybkość rejestracji zdjęć w klatkach na sekundę dla zdjęć seryjnych (wolnych i szybkich) różni się w zależności od obszaru zdjęcia (☐ 63), a gdy wybrana jest opcja jakości zdjęcia NEF (RAW), od głębi kolorów NEF (RAW) (☐ 67). Tabela poniżej przedstawia przybliżoną szybkość rejestracji zdjęć z całkowicie naładowanym akumulatorem EN-EL15, w trybie ciągłego AF, w manualnym trybie ekspozycji lub w trybie automatyki ekspozycji z preselekcją czasu, z czasem otwarcia migawki $1/250$ s lub krótszym i z wartościami domyślnymi pozostałych ustawień.

Obszar zdjęcia	Jakość zdjęcia	Przybliżona szybkość rejestracji zdjęć	
		CL	CH
DX (24×16)	JPEG/12-bitowe NEF (RAW)	1–6 kl./s	6 kl./s
	14-bitowe NEF (RAW)	1–5 kl./s	5 kl./s
1,3× (18×12)	JPEG/12-bitowe NEF (RAW)	1–6 kl./s	7 kl./s
	14-bitowe NEF (RAW)		6 kl./s

Liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada przy długich czasach otwarcia migawki lub bardzo małych otworach przysłony (wysokich liczbach przysłony), gdy włączona jest redukcja drgań (dostępne z obiektywami VR), automatyczny dobór czułości ISO (☐ 79, 81), lub gdy poziom naładowania akumulatora jest niski.

☑ Bufor pamięci

Aparat jest wyposażony w bufor pamięci do tymczasowego przechowywania zdjęć. Dzięki niemu nie trzeba przerywać fotografowania, gdy zdjęcia są zapisywane na karcie pamięci. Można zrobić do 100 zdjęć jedno po drugim. Zwróć jednak uwagę, że po wypełnieniu bufora liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada (☐ 00). Gdy spust migawki jest wciśnięty, przybliżona liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na licznikach zdjęć w wizjerze i na wyświetlaczu LCD. Ilustracja po prawej stronie przedstawia widok ekranu w sytuacji, gdy w buforze pozostało wolne miejsce na około 17 zdjęć.



Podczas zapisywania zdjęć na karcie pamięci świeci się dioda dostępu obok gniazda kart 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 ani nie odłączaj źródła zasilania dopóki dioda dostępu się świeci.* Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy w buforze znajdują się dane, zasilanie aparatu nie wyłączy się zanim wszystkie zdjęcia z bufora nie zostaną zapisane. Jeśli akumulator rozładuje się, gdy w buforze pozostają zdjęcia, spust migawki zostanie zablokowany, a zdjęcia zostaną przeniesione na kartę pamięci.


☑ Informacje dodatkowe

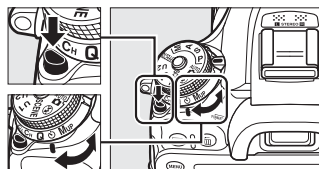
Aby uzyskać informacje na temat wybierania maksymalnej liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, patrz ustawienie osobiste d6 (**Maksimum w serii**, ☐ 240). Informacje na temat liczby zdjęć, które można zrobić w jednej serii, można znaleźć na stronie 348.

Tryb samowyzwalacza

Samowyzwalacza można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów. Przed rozpoczęciem fotografowania zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

1 Wybierz tryb samowyzwalacza.

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



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

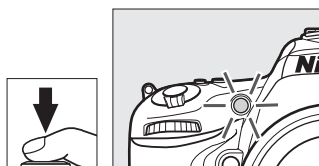
2 Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.

W trybie pojedynczego autofokusa (□ 71) zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości (●).






3 Uruchom samowyzwalacz.

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



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

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

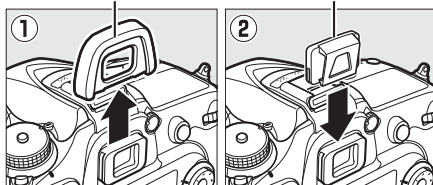
Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie P, S, A, M lub  naciśnij przycisk , aby podnieść lampę błyskową, i poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (□ 119). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza. Zwróć uwagę, że w momencie emisji błysku zrobione zostanie tylko jedno zdjęcie, niezależnie od liczby zdjęć wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**; □ 237).

Zasłoń wizjer

W przypadku robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera, zdejmij gumową muszlę ochronną DK-23 (1) i włóż w wizjer dołączoną do aparatu pokrywkę okularu DK-5 zgodnie z ilustracją (2). Zapobiegnie to zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer. Zdejmując gumową muszlę ochronną, trzymaj aparat mocno.

*Gumowa muszla ochronna
DK-23*

Pokrywka okularu DK-5



Informacje dodatkowe

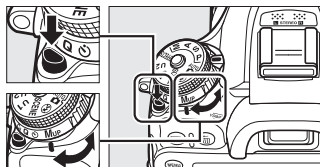
Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu samowyzwalacza, liczby robionych zdjęć, a także interwału między zdjęciami, patrz ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**; □ 237). Aby uzyskać informacje na temat ustawiania sygnału dźwiękowego, tak aby włączał się podczas odliczania czasu przez samowyzwalacz, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnal dźwiękowy**; □ 238).



Tryb podnoszenia lustra

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

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



Pokrętło trybu wyzwalania migawki

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



Podnoszenie lustra

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

- 3 Zrób zdjęcie.**
Naciśnij ponownie spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia spowodowanemu ruchem aparatu, naciśnij płynnie spust migawki albo użyj opcjonalnego przewodu zdalnego sterowania lub bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania (☎ 309, 310). Lustro opuści się po zakończeniu fotografowania.



Tryb podnoszenia lustra

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

Informacje dodatkowe



Informacje na temat używania opcjonalnego pilota ML-L3 do fotografowania z podniesionym lustrem znajdują się na stronie 127.



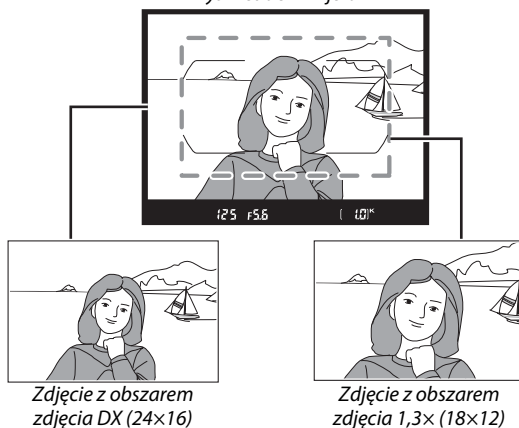
Opcje zapisywania zdjęć

Obszar zdjęcia

Wybierz obszar zdjęcia pomiędzy **DX (24×16)** a **1,3× (18×12)**.

Opcja	Opis
 DX (24×16)	Zdjęcia są rejestrowane z użyciem obszaru zdjęcia 23,5 × 15,6 mm (format DX).
 1,3× (18×12)	Zdjęcia są rejestrowane z użyciem obszaru zdjęcia 18,8 × 12,5 mm, co zapewnia uzyskanie efektu użycia teleobiektywu bez konieczności zmiany obiektywu (□ 68, 167). Aparat może również rejestrować więcej zdjęć na sekundę podczas fotografowania seryjnego (□ 58).

Wyświetlacz wizjera

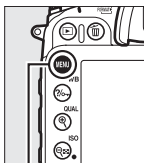


Obszar zdjęcia można ustawić przy pomocy opcji **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania lub naciskając element sterujący i obracając pokrętkę sterującą (☐ 65).

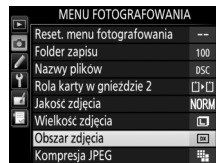
Menu obszaru zdjęcia

1 Wybierz Obszar zdjęcia w menu fotografowania.

Naciśnij MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania (☐ 224) i naciśnij ►.

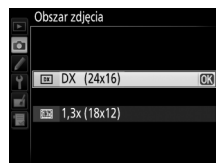


Przycisk MENU




2 Dostosuj ustawienia.

Wybierz opcję i naciśnij OK.



Wyświetlacz wizjera

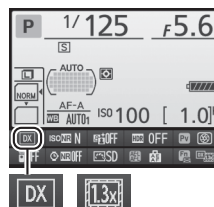
Wygląd wyświetlacza wizjera dla kadru 1,3x DX jest przedstawiony po prawej stronie. Kiedy wybrany jest kadram 1,3x DX, w wizjerze wyświetlana jest ikona .



Kadram 1,3x DX

Obszar zdjęcia

Wybrana opcja jest wyświetlana na ekranie Informacje.



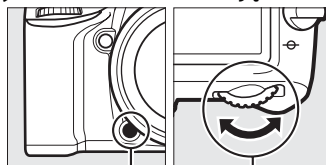
■ Elementy sterujące aparatu

1 Przypisz wybór obszaru zdjęcia do elementu sterującego aparatu.

Wybierz opcję **Wybierz obszar zdjęcia** jako opcję typu „naciśnij + pokręć sterowania” dla elementu sterującego aparatu w menu ustawień osobistych (☞ 229). Wybór obszaru zdjęcia można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f2, **Rola przycisku Fn**, ☞ 253), przycisku podglądu głębi ostrości (ustawienie osobiste f3, **Rola przycisku podglądu**, ☞ 255) lub przycisku **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku AE-L/AF-L**, ☞ 256).

2 Używaj wybranego elementu sterującego do wybierania obszaru zdjęcia.

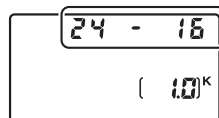
Obszar zdjęcia można również wybierać, naciskając wybrany przycisk i obracając głównym lub przednim pokrętelem sterującym, aż do wyświetleniażądanego kadru w wizjerze (☞ 64).



Przycisk Fn

Główne pokrętko sterujące

Opcję aktualnie wybraną dla obszaru zdjęcia można zobaczyć, naciskając przycisk w celu wyświetlenia obszaru zdjęcia na wyświetlaczu LCD, w wizjerze lub na ekranie Informacje. Format DX jest wyświetlany jako „24 – 16”, a kadr formatu 1,3× DX jako „18 – 12”.



🔍 **Wielkość zdjęcia**

Wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla obszaru zdjęcia (☞ 68).

🔍 **Informacje dodatkowe**

Informacje na temat kadrów dostępnych podczas filmowania w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 167.

Jakość i wielkość zdjęcia

Od kombinacji ustawień jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza, że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie pamięci (☐ 348).

Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

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

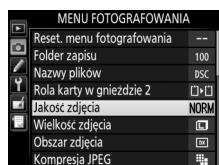
* **Priorytet wielkości** wybrany dla **Kompresja JPEG**.

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



Menu fotografowania



Jakość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (☐ 224).



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



■ Kompresja JPEG

Wybierz typ kompresji zdjęć JPEG.

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



■ Zapisywanie NEF (RAW) > Typ

Wybierz typ kompresji zdjęć NEF (RAW).

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

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

Wybierz głębokość kolorów zdjęć NEF (RAW).

Opcja	Opis
 12-bitowa	Zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane z 12-bitową głębokością kolorów.
 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.

Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

Zdjęcia NEF (RAW) można wyświetlać w aparacie lub przy pomocy oprogramowania takiego jak Capture NX 2 (dostępne osobno; □ 309) lub ViewNX 2 (dostępne na dołączonej instalacyjnej płycie CD ViewNX 2). Zwróć uwagę, że wybrana opcja wielkości zdjęcia nie będzie miała wpływu na wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW). Podczas wyświetlania w komputerze zdjęcia NEF (RAW) mają rozmiary podane dla dużych zdjęć (o wielkości □) w tabeli na stronie 68. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (□ 282).

NEF+JPEG

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

Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Wybieraj spośród **[L]** Duża, **[M]** Średnia lub **[S]** Mała (zwróć uwagę, że wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia**, **[63]**):

Obszar zdjęcia	Opcja	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar odbitki (w cm) *
DX (24×16)	Duża	6000 × 4000	50,8 × 33,9
	Średnia	4496 × 3000	38,1 × 25,4
	Mała	2992 × 2000	25,3 × 16,9
1,3× (18×12)	Duża	4800 × 3200	40,6 × 27,1
	Średnia	3600 × 2400	30,5 × 20,3
	Mała	2400 × 1600	20,3 × 13,5

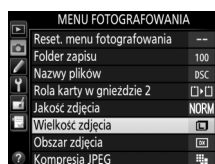
* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (ang. dots per inch - dpi; 1 cal=około 2,54 cm).

Aby ustawić wielkość zdjęć, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj przednim pokręteł sterującym, aż żądana opcja pojawi się na wyświetlaczu LCD.



[P] Menu fotografowania

Wielkość zdjęcia można również ustawić za pomocą opcji **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania (**[224]**).



Korzystanie z dwóch kart pamięci

Kiedy w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, można użyć pozycji **Rola karty w gnieździe 2** w menu fotografowania do wybrania funkcji pełnionej przez kartę w gnieździe 2. Wybierz pomiędzy **Przepełnienie** (karta w gnieździe 2 jest używana, tylko gdy karta w gnieździe 1 jest pełna), **Kopia zapasowa** (każde zdjęcie jest zapisywane dwa razy, raz na karcie w gnieździe 1 i ponownie na karcie w gnieździe 2) oraz **RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2** (jak dla **Kopia zapasowa**, z tą różnicą, że kopie NEF/RAW zdjęć zapisanych z ustawieniem NEF/RAW + JPEG są rejestrowane tylko na karcie w gnieździe 1, a kopie JPEG tylko na karcie w gnieździe 2).



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

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

Nagrywanie filmów

Kiedy w aparacie znajdują się dwie karty, gniazdo używane do nagrywania filmów można wybrać przy pomocy opcji **Ustawienia filmu** > **Miejsce docelowe** w menu fotografowania (☰ 169).



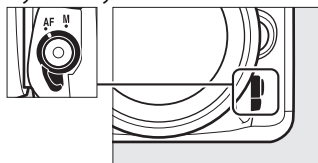
Ostrość

W tym rozdziale opisano opcje dotyczące ustawiania ostrości dostępne podczas kadrowania zdjęć w wizjerze. Ostrość może być ustawiana automatycznie (patrz poniżej) lub ręcznie (☐ 78). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (☐ 75), lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (☐ 76).

Autofokus

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

Wybierak trybu ustawiania ostrości



Tryb autofokusa

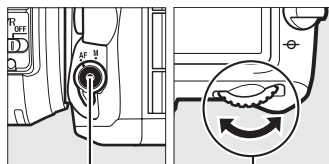
Można wybierać spośród następujących trybów autofokusa:

Tryb	Opis
AF-A	Automatyczny AF: aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub tryb ciągłego autofokusa, jeśli fotografowany obiekt porusza się.
AF-S	Pojedynczy AF: do nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić, tylko gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●) (<i>priorytet ostrości</i> ; ☐ 231).
AF-C	Tryb ciągłego AF: do ruchomych obiektów. Tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Jeśli fotografowany obiekt porusza się, aparat uruchomi <i>wyprzedzające śledzenie ostrości</i> , aby przewidzieć ostateczną odległość od obiektu i dostosować odpowiednio ostrość w razie potrzeby. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie (<i>priorytet migawki</i> ; ☐ 231).

☑ Wyprzedzające śledzenie ostrości

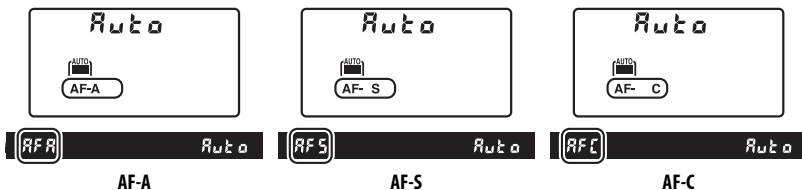
W trybie **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A**, aparat uruchomi wyprzedzające śledzenie ostrości, jeśli obiekt przemieści się w kierunku aparatu lub od niego, w czasie gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Pozwala to aparatowi śledzić ostrość i jednocześnie próbować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

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



Przycisk trybu AF

Główne pokrętko sterujące



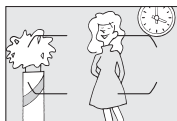
AF-A

AF-S

AF-C

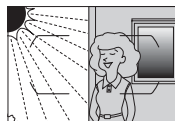
Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

W warunkach wymienionych poniżej autofokus może nie działać dobrze. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy pozwalający na wywołanie migawki pomimo tego, że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (□ 78) lub użyj blokady ostrości (□ 76) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości, a następnie ponownie skomponuj kadr.



Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.

Przykład: obiekt ma taki sam kolor, jak tło.



Pole AF obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.

Przykład: obiekt jest w połowie zacieniony.



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

Przykład: obiekt znajduje się w klatce.



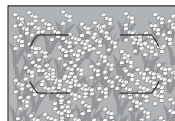
Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.

Przykład: w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.

Przykład: żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

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

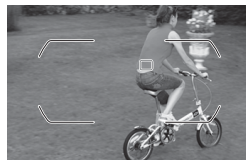
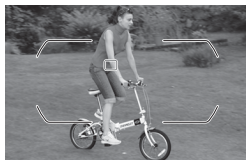
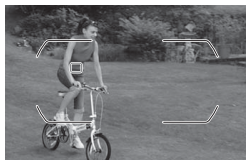
Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu ostrości w trybie ciągłego AF, patrz ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, □ 231). Aby uzyskać informacje na temat korzystania z priorytetu spustu migawki w trybie pojedynczego AF, patrz ustawienie osobiste a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, □ 231). Informacje na temat opcji autofokusa dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu znajdują się na stronie 155.

Tryb pola AF

Wybierz sposób wyboru pola AF dla autofokusa.

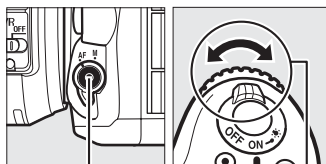
- **Jednopolowy AF:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 75; aparat będzie ustawiać ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
- **AF z dynamicznym wyborem pola:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 75. W trybach ustawiania ostrości **AF-A** i **AF-C**, jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat ustawi ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Liczba pól AF różni się w zależności od wybranego trybu:
 - **9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj, kiedy masz czas na skomponowanie zdjęcia lub podczas fotografowania obiektów poruszających się w przewidywalny sposób (np. biegacze lub samochody wyścigowe na torze).
 - **21-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj podczas fotografowania obiektów poruszających się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu piłki nożnej).
 - **51-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj podczas fotografowania obiektów poruszających się szybko, które trudno kadruje się w wizjerze (np. ptaki).
- **Śledzenie 3D:** wybierz pole AF zgodnie z opisem na stronie 75. W trybach autofokusa **AF-A** i **AF-C** aparat będzie śledzić obiekty, które opuszczą wybrane pole AF, i odpowiednio wybierze nowe pola AF. Używaj do szybkiego komponowania zdjęć z obiektami poruszającymi się nieregularnie z jednej strony na drugą (np. tenisiści). Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF.



- **Automatyczny wybór pola AF:** aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF. Jeśli używany jest obiektyw typu G lub D (□ 296), aparat może odróżniać fotografowane osoby od tła, co poprawia ich wykrywanie. Aktywne pola AF są na chwilę wyróżniane po ustawieniu ostrości przez aparat. W trybie **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany w trybie **AF-A**, główne pole AF pozostaje wyróżnione po wyłączeniu pozostałych pól AF.

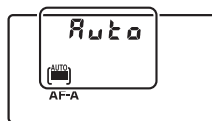


Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na wizjerze lub na wyświetlaczu LCD.

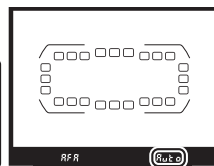


Przycisk trybu AF

Przednie pokrętło sterujące



Wyświetlacz LCD



Wizjer

Śledzenie 3D

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy koloru obszaru otaczającego pole AF zostają zapisane w aparacie. W związku z tym śledzenie 3D może nie przynieść pożądaných wyników w przypadku obiektów, które mają taki sam kolor jak tło lub zajmują bardzo niewielką część kadru.

Tryb pola AF

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

Tryb pola AF	Wyświetlacz LCD	Wizjer	Tryb pola AF	Wyświetlacz LCD	Wizjer
Jednopolowy AF	S	S	51-półowy AF z dynamicznym wyborem pola*	d51	d51
9-półowy AF z dynamicznym wyborem pola*	d9	d9	Śledzenie 3D	3d	3d
21-półowy AF z dynamicznym wyborem pola*	d21	d21	Automatyczny wybór pola AF	Auto	Auto

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

Ręczne ustawianie ostrości

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

Informacje dodatkowe

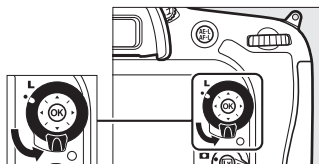
Aby uzyskać informacje na temat czasu, przez który aparat czeka zanim ponownie ustawi ostrość, jeśli obiekt przemieści się przed aparatem, patrz ustawienie osobiste a3 (**Blokada śledzenia ostrości**, □ 232). Informacje na temat opcji autofokusa dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu znajdują się na stronie 156.

Wybór pola AF

Aparat oferuje wybór 51 pól AF, których można używać do komponowania zdjęć z głównym obiektem umieszczonym w praktycznie dowolnym miejscu kadru.

1 Przekręć blokadę wybieraka pól AF w położenie ●.

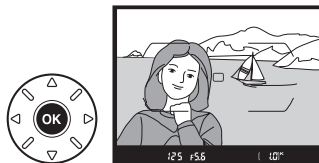
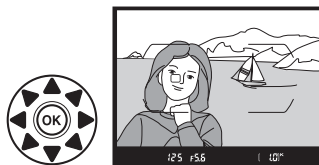
Dzięki temu wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wybierania pola AF.



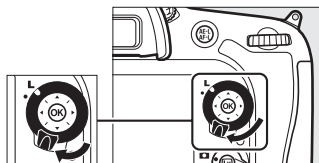
Blokada wybieraka pól AF

2 Wybierz pole AF.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF w wizjerze, podczas gdy pomiar ekspozycji jest włączony. Naciśnij **OK**, aby wybrać centralne pole AF.



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



Automatyczny wybór pola AF

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

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje o wybieraniu, kiedy pole AF jest podświetlane, patrz ustawienie osobiste a4 (**Podświetlenie pola AF**, □ 232). Aby uzyskać informacje na temat ustawiania zmiany wyboru pola AF w pętli, patrz ustawienie osobiste a5 (**Zmiana pól AF w pętli**, □ 232). Aby uzyskać informacje na temat wyboru liczby pól AF, które można wybierać przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, patrz ustawienie osobiste a6 (**Liczba pól AF**, □ 233). Aby uzyskać informacje na temat zmieniania funkcji przycisku **OK**, patrz ustawienie osobiste f1 (**Przycisk OK**, □ 252).

Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości, dzięki czemu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w żadnym polu AF. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa (☐ 72), blokady ostrości można również użyć do ponownego skomponowania kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy fotografowany obiekt. Blokady ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż automatyczny wybór pola AF (☐ 73).

1 Ustaw ostrość.

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

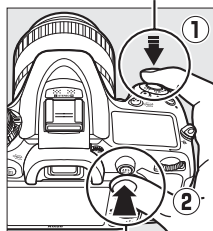


2 Zablokuj ostrość.

Tryby ustawiania ostrości AF-A i AF-C: trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (①), naciśnij przycisk AE-L/AF-L (②), aby zablokować ostrość oraz ekspozycję (ikona AE-L pojawi się w wizjerze). Ostrość i ekspozycja pozostaną zablokowane tak długo, jak przycisk AE-L/AF-L pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.

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

Spust migawki



Przycisk AE-L/AF-L



3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

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




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

Blokowanie ostrości przyciskiem AF-ON

W razie potrzeby autofokus można przypisać do oddzielnego przycisku w menu ustawień osobistych, a wtedy ostrość będzie blokowana po naciśnięciu przycisku i będzie pozostawać zablokowana do ponownego naciśnięcia przycisku. Migawkę można wyzwolić w dowolnym momencie, niezależnie od opcji wybranych dla ustawienia osobistego a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, □ 231) i a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, □ 231), a wskaźnik ostrości (●) nie będzie wyświetlany w wizjerze.

Informacje dodatkowe

Patrz ustawienie osobiste c1 (**Blok. AE spustem migawki**, □ 236), aby uzyskać informacje na temat korzystania ze spustu migawki do blokowania ekspozycji, ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 256), aby uzyskać informacje na temat wybierania funkcji przycisku  **AE-L/AF-L**.



Ręczne ustawianie ostrości

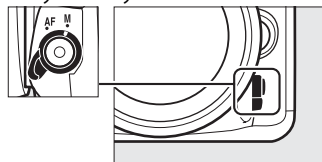
Ręczne ustawianie ostrości jest dostępne dla obiektywów, które nie obsługują autofokusa (obiektywy NIKKOR inne niż AF), lub gdy autofokus nie daje oczekiwanych rezultatów (☐ 72).

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

☑ Obiektywy AF, które nie są obiektywami AF-S

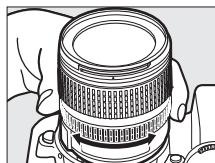
Z wyjątkiem korzystania z obiektywu AF-S, nie używaj obiektywów AF z przełącznikiem wyboru trybu ostrości obiektywu ustawionym w położenie **M**, gdy wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu jest ustawiony na **AF**. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia aparatu lub obiektywu.

Wybierak trybu ustawiania ostrości



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

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



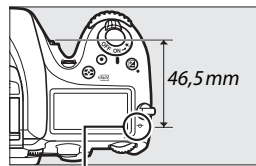
■ Wskaźnik ustawienia ostrości

Korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF (pole AF można wybrać dowolnie spośród dostępnych 51 pól). Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym polu AF, naciśnij spust migawki do połowy i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Zwróć uwagę, że w przypadku obiektów wymienionych na stronie 72, wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekcie. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia.



📏 Położenie płaszczyzny ogniskowej


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




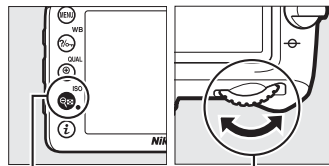
Znacznik płaszczyzny ogniskowej

ISO Czułość ISO

Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony. Wybranie ustawienia **Automatyczny** pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia. Dostępne są następujące opcje:

Tryb	Czułość ISO
	Automatyczna
P, S, A, M	100–6400 w krokach co $\frac{1}{3}$ EV; od Hi 0,3 do Hi 2
Inne tryby fotografowania	Automatyczna, 100–6400 w krokach co $\frac{1}{3}$ EV; od Hi 0,3 do Hi 2

Aby ustawić czułość ISO, naciśnij przycisk  (ISO) i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze.



Przycisk  (ISO) Główne pokrętło sterujące

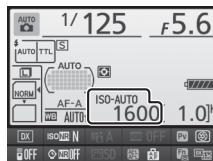


Wyświetlacz LCD

Wizjer

Wyświetlanie czułości ISO na ekranie Informacje

Czułość ISO jest wyświetlana na ekranie Informacje. Kiedy wybrane jest **Automatyczny, ISO-AUTO** i czułość wybrana przez aparat są wyświetlane tak, jak przedstawiono po prawej stronie.



Automatyczny

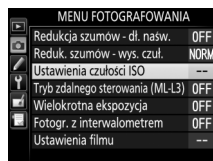
Po przekręceniu pokrętki trybu pracy w położenie **P, S, A** lub **M** po wybraniu opcji **Automatyczny** dla czułości ISO w innym trybie, przywrócona zostanie czułość ISO wybrana jako ostatnia w trybie **P, S, A** lub **M**.

Hi 0,3–Hi 2

Ustawienia od **Hi 0,3** do **Hi 2** odpowiadają wartościom czułości ISO o 0,3–2 EV powyżej ISO 6400 (odpowiednik ISO 8000–25 600). Zdjęcia robione przy tych ustawieniach są znacznie bardziej narażone na pojawianie się szumów (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie).

Menu fotografowania

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (☐ 224).



Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat zmieniania wielkości kroku zmiany czułości ISO, patrz ustawienie osobiste b1 (**Krok zmiany czułości ISO**; ☐ 234). Aby uzyskać informacje na temat wyświetlania czułości ISO na wyświetlaczu LCD lub regulowania czułości ISO bez korzystania z przycisku **ISO**, patrz ustawienie osobiste d3 (**Wyświetlanie i korekta ISO**; ☐ 239). Aby uzyskać informacje na temat używania opcji **Reduk. szumów - wys. czuł.** z menu fotografowania w celu zmniejszenia szumów przy wysokich czułościach ISO, patrz strona 228.

Automatyczny dobór czułości ISO

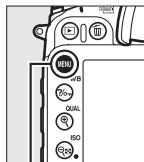
(Tylko tryby P, S, A i M)

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

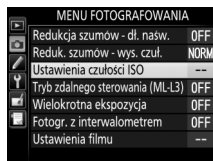
1 Wybierz Automatyczny dobór ISO dla Ustawienia czułości ISO w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

Wybierz **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania, wyróżnij **Automatyczny dobór ISO**, a następnie naciśnij ►.

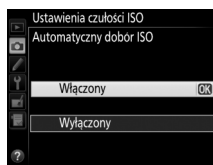


Przycisk MENU



2 Wybierz Włączony.

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

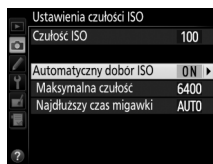


3 Dostosuj ustawienia.

Maksymalną wartość dla automatycznego doboru ISO można wybrać przy pomocy opcji

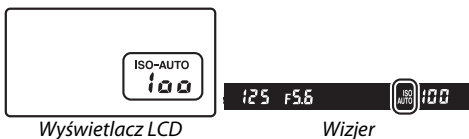
Maksymalna czułość (minimalna wartość dla automatycznego doboru ISO jest automatycznie ustawiona na 100; zwróć uwagę, że jeśli czułość

ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, użyta zostanie wartość wybrana przez użytkownika). W trybach **P** i **A** czułość będzie regulowana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy zastosowaniu czasu otwarcia migawki wybranego dla **Najdłuższy czas migawki** ($1/4000-1$ s lub **Automatyczny**; w trybach **S** i **M** czułość ISO będzie regulowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Jeśli wybrane jest **Automatyczny** (dostępne tylko dla obiektywów z procesorem; wartość odpowiada $1/30$ s podczas korzystania z obiektywu bez procesora), aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu (automatyczny dobór czasu otwarcia migawki można dokładnie wyregulować, wyróżniając **Automatyczny** i naciskając ►; np. wartości jeszcze krótsze od zwykle wybieranych automatycznie przez aparat można stosować z teleobiektywami w celu zmniejszenia poruszenia). Czas otwarcia migawki dłuższy od najdłuższego może być stosowany, jeśli nie będzie możliwe uzyskanie optymalnej ekspozycji przy użyciu czułości ISO wybranej dla ustawienia **Maksymalna czułość**. Naciśnij **OK**, aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.



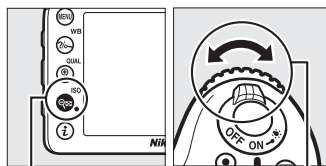
ISO

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



Włączanie lub wyłączenie automatycznego doboru czułości ISO

Automatyczny dobór ISO można włączać i wyłączać, naciskając przycisk **ISO** i obracając przednim pokrętką sterującą. **ISO-AUTO** jest wyświetlane, gdy włączony jest automatyczny dobór ISO.

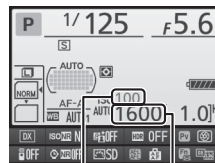


Przycisk **ISO** Przednie pokrętko sterujące

Automatyczny dobór czułości ISO

Prawdopodobieństwo wystąpienia szumów (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) jest wyższe przy wyższych wartościach czułości. W celu ich ograniczenia użyj opcji **Reduk. szumów - wys. czuł.** z menu fotografowania (patrz strona 228). Jeśli czas otwarcia migawki wybrany dla **Najdłuższy czas migawki** jest dłuższy od czasu synchronizacji wybranego dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 244), czas synchronizacji będzie używany jako najdłuższy czas otwarcia migawki dla automatycznego doboru ISO podczas fotografowania z lampą błyskową. Zwróć uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (są one dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej oraz opcjonalnych lamp błyskowych wymienionych na stronie 304), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki.

Kiedy automatyczny dobór ISO jest włączony, regulowane i wybrane wartości są wyświetlane na ekranie Informacje, tak jak pokazano po prawej stronie.



Wybrana wartość
Regulowana wartość






Ekspozycja


Pomiar ekspozycji

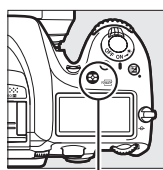
(Tylko tryby P, S, A i M)


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

Opcja	Opis
	Matrycowy: zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Aparat dokonuje pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawia ekspozycję zgodną z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją oraz, w przypadku obiektywów typu G lub D (☐ 296), informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II; w przypadku innych obiektywów z procesorem aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji color matrix II, który nie zawiera informacji o odległości 3D). W przypadku innych obiektywów bez procesora, aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix, jeśli ogniskowa i otwór względny zostały podane przy pomocy opcji Dane obiektywu bez CPU w menu ustawień (☐ 150); w innych przypadkach aparat używa pomiaru centralnie ważonego.
	Centralnie ważony: aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę obszarowi centralnemu (jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem, rozmiar obszaru można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego b4 Obszar pomiaru centralnego , ☐ 236; jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora, obszar ma średnicę 8 mm). Typowy sposób pomiaru do portretów; zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem wydłużenia ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1x.*
	Punktowy: aparat dokonuje pomiaru w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru). Koło znajduje się w centrum bieżącego pola AF, pozwalając na pomiar obiektów znajdujących się poza centrum kadru (jeśli używany jest obiektyw bez procesora lub działa automatyczny wybór pola AF, aparat będzie dokonywał pomiaru centralnego pola AF). Zapewnia to poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.*

* W celu uzyskania większej dokładności pomiaru z obiektywami bez procesora, należy określić ogniskową i otwór względny w menu **Dane obiektywu bez CPU** (☐ 150).

Aby wybrać opcję pomiaru ekspozycji, naciśnij przycisk  (FORMA) i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.



Przycisk  (FORMA)



Główne pokrętło sterujące



Wyświetlacz LCD

Informacje dodatkowe

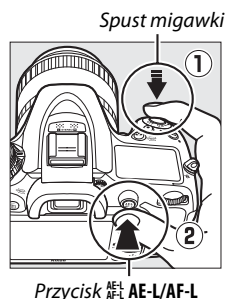
Aby uzyskać informacje na temat dokonywania oddzielnych regulacji optymalnej ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru, patrz ustawienie b5 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, ☐ 236).

Blokada automatycznej ekspozycji

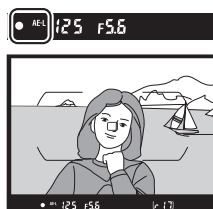
Korzystaj z blokady automatycznej ekspozycji do zmieniania kompozycji zdjęć po użyciu pomiaru centralnie ważonego lub punktowego do zmierzenia ekspozycji. Zwróć uwagę, że pomiar matrycowy nie zapewni pożądaných rezultatów.

1 Zablokuj ekspozycję.

Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym polu AF, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Ze spustem migawki wciśniętym do połowy i obiektem umieszczonym w polu AF naciśnij przycisk AE-L/AF-L , aby zablokować ekspozycję (jeśli używasz autofokusa, zablokuje się również ostrość; sprawdź, czy wskaźnik ostrości (●) jest widoczny w wizjerze).



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



2 Zmień kompozycję kadru.

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



Obszar pomiaru światła

W pomiarze punktowym ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kole o średnicy 3,5 mm umieszczonym pośrodku wybranego pola AF. W pomiarze centralnie ważonym ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w kole o średnicy 8 mm umieszczonym pośrodku wizjera.


Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

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

Tryb	Ustawienie
P	Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; □ 48)
S	Czas otwarcia migawki
A	Przysłona

Nowe wartości można sprawdzić w wizjerze i na wyświetlaczu LCD. Zwróć uwagę, że sposobu pomiaru ekspozycji nie można zmieniać, kiedy działa blokada ekspozycji.


Informacje dodatkowe

Jeśli **Włączona** jest wybrane dla ustawienia osobistego c1 (**Blok. AE spustem migawki**, □ 236), wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy. Aby uzyskać informacje na temat zmiany funkcji przycisku  **AE-L/AF-L**, patrz ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 256).



Kompensacja ekspozycji

(Tylko tryby P, S, A, M i )

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Kompensacja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem centralnie ważonym lub punktowym ( 83). Wybieraj spośród wartości od -5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) w krokach co 1/3 EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.




-1 EV

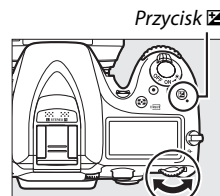
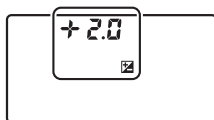
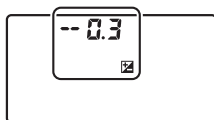
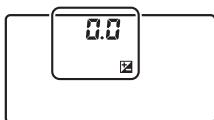


Bez kompensacji ekspozycji



+1 EV

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




Przycisk 

Główne pokrętło sterujące



±0 EV




(przycisk  wciśnięty)

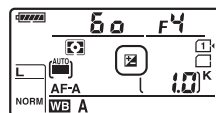



-0,3 EV



+2,0 EV

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




Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji na ±0. Wyłączenie aparatu nie powoduje zresetowania wartości kompensacji ekspozycji, ale wartość zostanie zresetowana, jeśli wybierze się inny tryb po wybraniu .




Tryb M

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

Korzystanie z lampy błyskowej

Podczas korzystania z lampy błyskowej kompensacja ekspozycji wpływa zarówno na moc błysku, jak i ekspozycję, zmieniając jasność głównego fotografowanego obiektu oraz tła. Ustawienia osobistego e4 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**,  250) można używać do ograniczania wpływu kompensacji ekspozycji do tła.








Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji ekspozycji, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**,  234). Aby uzyskać informacje na temat dokonywania regulacji kompensacji ekspozycji bez naciskania przycisku  , patrz ustawienie osobiste b3 (**Łatwa kompensacja eksp.**,  235). Informacje na temat automatycznego zmieniania ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli lub aktywnej funkcji D-Lighting znajdują się na stronie 133.




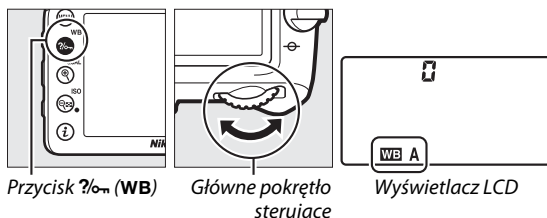


Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. W trybach innych niż P, S, A i M balans bieli jest ustawiany automatycznie przez aparat. Automatyczny balans bieli jest zalecany w przypadku większości źródeł światła w trybach P, S, A i M, ale w razie potrzeby można wybierać inne wartości w zależności od rodzaju źródła światła:


Opcja	Temp. barwowa *	Opis
AUTO Automatyczny	3500–8000 K	Balans bieli jest regulowany automatycznie. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj obiektywu typu G lub D. Jeśli błysnie wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa, rezultaty zostaną odpowiednio dostosowane.
Normalny		
Zach. ciepłe barwy światła		
 Światło żarowe	3000 K	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
 Światło jarzeniowe		Stosuj przy oświetleniu:
Lampy sodowe	2700 K	• Lampami sodowymi (używanymi w budynkach sportowych).
Ciepłe białe jarzeniowe	3000 K	• Ciepłym białym światłem jarzeniowym.
Białe jarzeniowe	3700 K	• Białym światłem jarzeniowym.
Zimne białe jarzeniowe	4200 K	• Zimnym białym światłem jarzeniowym.
Białe dzienne jarzeniowe	5000 K	• Dziennym białym światłem jarzeniowym.
Dzienne jarzeniowe	6500 K	• Dziennym światłem jarzeniowym.
Rtęciowe wysokie temperatury	7200 K	• Źródłami światła o wysokiej temperaturze barwowej (np. lampami rtęciowymi).
 Światło słoneczne	5200 K	Stosuj dla obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
 Lampa błyskowa	5400 K	Używaj z wbudowaną lub opcjonalną lampą błyskową.
 Pochmurno	6000 K	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
 Cień	8000 K	Stosuj dla obiektów w cieniu przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia.
 Wybór temperatury barwowej	2500–10 000 K	Wybierz temperaturę barwową z listy wartości (☐ 94).
PRE Pomiar manualny	—	Użyj fotografowanego obiektu, źródła światła lub istniejącej fotografii jako punktu odniesienia dla balansu bieli (☐ 95).

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

Aby wybrać balans bieli, naciśnij przycisk  (WB) i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.



Menu fotografowania

Balans bieli można również dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** z menu fotografowania (☐ 224), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli (☐ 91) lub pomiaru manualnego wartości balansu bieli (☐ 95). Opcja **Automatyczny** w menu **Balans bieli** umożliwia wybór ustawienia **Normalny** i ustawienia **Zach. ciepłe barwy światła**, które zachowuje ciepłe barwy wytwarzane przez światła żarowe, podczas gdy opcji  **Światło jarzeniowe** można użyć do wybrania źródła światła w zależności od rodzaju żarówki.



Studyjne oświetlenie błyskowe

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

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, wydają się żółte lub czerwone. Źródła światła o wyższej temperaturze barwowej dają natomiast światło o zabarwieniu niebieskim. Opcje balansu bieli aparatu są dostosowane do następujących temperatur barwowych (wszystkie dane liczbowe są przybliżone):

-  (Lampy sodowe): **2700 K**
-  (Światło żarowe)
 -  (Ciepłe białe jarzeniowe): **3000 K**
 -  (Białe jarzeniowe): **3700 K**
 -  (Zimne białe jarzeniowe): **4200 K**
 -  (Białe dzienne jarzeniowe): **5000 K**
-  (Światło słoneczne): **5200 K**
-  (Lampa błyskowa): **5400 K**
-  (Pochmurno): **6000 K**
-  (Dzienne jarzeniowe): **6500 K**
-  (Rtęciowe wysokie temperatury): **7200 K**
-  (Cień): **8000 K**

Informacje dodatkowe

Kiedy opcja **Braketing balansu bieli** jest wybrana dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**, ☐ 251), aparat będzie tworzył kilka zdjęć po każdym wyzwoleniu migawki. Balans bieli będzie modyfikowany dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias” wartość aktualnie wybraną dla balansu bieli (☐ 137).

Precyzyjna korekta balansu bieli

Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Aby precyzyjnie skorygować balans bieli, użyj opcji **Balans bieli** z menu fotografowania lub naciśnij przycisk $\frac{1}{2}$ (WB) i obracaj przednim pokrętkiem sterującym.

Menu balansu bieli

1 Wybierz opcję balansu bieli w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania,

a następnie wyróżnij opcję balansu bieli

i naciśnij ►. Jeśli wybrana jest opcja inna niż

Automatyczny, **Światło jarzeniowe**, **Wybór temperatury barwowej** lub **Pomiar manualny**,

przejdź do kroku 2. Jeśli wybrana jest opcja **Automatyczny**, **Światło jarzeniowe** lub

Wybór temperatury barwowej, wyróżnij żądane ustawienie i naciśnij ►. Informacje na temat precyzyjnej korekty zmierzonej wartości balansu bieli znajdują się na stronie 101.



Przycisk MENU

2 Przeprowadź korektę balansu bieli.

Skoryguj balans bieli za pomocą wybieraka

wielofunkcyjnego. Balans bieli można korygować

na osi barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B)

oraz osi barwy zielonej (G)–magenta (M). Oś

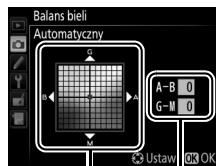
pozioma (bursztynowy–niebieski) odpowiada

temperaturze barwowej, a każdy stopień

odpowiada około 5 miredom (□ 93). Oś pionowa

(zielony–magenta) ma zbliżony wpływ na

odpowiednie filtry kompensacji kolorów (ang. color compensation – CC).



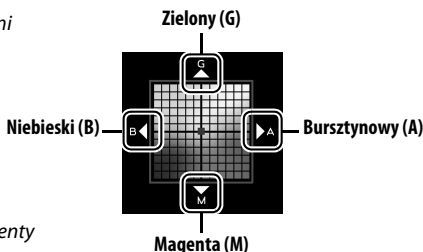
Współrzędne

Korekta

Wzrost intensywności zieleni



Wzrost intensywności magenty




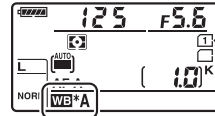
Wzrost intensywności niebieskiego









Wzrost intensywności bursztynowego

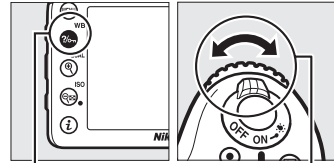
3 Naciśnij .


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



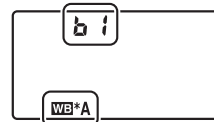
Przycisk (WB)

Przy ustawieniach innych niż  (**Wybór temperatury barwowej**) i **PRE (Pomiar manualny)** przycisku  (WB) można używać do korygowania balansu bieli na osi koloru bursztynowego (A)–niebieskiego (B)  91; aby skorygować balans bieli, gdy wybrane jest  lub **PRE**, użyj menu fotografowania zgodnie z opisem na stronie 91). Dostępne jest sześć ustawień w obu kierunkach, a każdy krok odpowiada około 5 miredom  93). Naciśnij przycisk  (WB) i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana wartość pojawi się na wyświetlaczu LCD. Obracanie przedniego pokrętkła sterującego w lewo powoduje zwiększenie intensywności koloru bursztynowego (A). Obracanie przedniego pokrętkła sterującego w prawo powoduje zwiększenie intensywności koloru niebieskiego (B). Przy ustawieniach innych niż 0 na wyświetlaczu LCD pojawia się gwiazdka („*”).




Przycisk  (WB)

Przednie pokrętkło sterujące



Wyświetlacz LCD

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.

Precyzyjna korekta temperatury barwowej

Kiedy wybrane jest **Wybór temperatury barwowej**, można wyświetlać temperaturę barwową podczas korygowania balansu bieli.



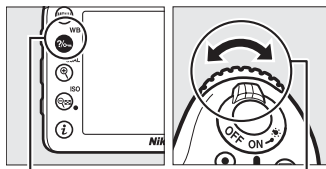
„Mired”

Każda zmiana temperatury barwowej powoduje większą zmianę barw przy niskiej temperaturze barwowej, niż przy wysokiej temperaturze barwowej. Na przykład zmiana o 1000 K powoduje dużo większą zmianę barw przy temperaturze 3000 K niż przy temperaturze 6000 K. Mired, który oblicza się mnożąc odwrotność temperatury barwowej przez 10^6 , jest miarą temperatury barwowej uwzględniającą takie różnicowania. Dzięki temu miredów używa się jako jednostek w filtrach kompensacji kolorów (CC). Na przykład:

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

Wybieranie temperatury barwowej

Kiedy wybrane jest **K** (**Wybór temperatury barwowej**) dla balansu bieli, temperaturę barwową można wybrać, naciskając przycisk **WB** i obracając przednim pokrętkiem sterującym. Temperatura barwowa jest wyświetlona na wyświetlaczu LCD.



Przycisk **WB** Przednie pokrętło sterujące



Wyświetlacz LCD

WB

✓ Wybierz temperaturę barwową

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

✓ Menu balansu bieli

Temperaturę barwową można również wybrać w menu balansu bieli. Zwróć uwagę, że temperatura barwowa wybrana przy pomocy przycisku **WB** i przedniego pokrętła sterującego zastępuje wartość wybraną w menu balansu bieli.

MENU FOTOGRAFOWANIA	
Zapisywanie NEF (RAW)	--
Balans bieli	AUTO
Ustaw funkcje Picture Control	SD
Dopasuj f. Picture Control	--
Przestrzeń barw	sRGB
Aktywna funkcja D-Lighting	OFF
HDR (wysoki zakres dynamiki)	OFF
Automat. korekcja dystorsji	OFF

Pomiar manualny

Pomiar manualny umożliwia rejestrowanie i wczytywanie własnych ustawień balansu bieli do fotografowania w mieszanym oświetleniu lub w celu kompensacji źródeł światła o silnej dominancie barwowej. Aparat może przechować do sześciu wartości pomiaru balansu bieli pod pozycjami pamięci od d-1 do d-6. Dostępne są dwie metody ustawiania manualnego balansu bieli:


Metoda	Opis
Pomiar bezpośredni	Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (□ 95). Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo (□ 153) balans bieli można zmierzyć w wybranym obszarze kadru (punktowy balans bieli, □ 98).
Kopiowanie z istniejącego zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (□ 100).

■ Pomiar wartości balansu bieli podczas fotografowania z użyciem wizjera

1 Oświetl obiekt wzorcowy.


Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. W trybie ekspozycji **M** dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał ± 0 (□ 51).

2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).

Naciśnij przycisk  (**WB**) i obracaj głównym pokrętką sterującą, aż **PRE** pojawi się na wyświetlaczu LCD.





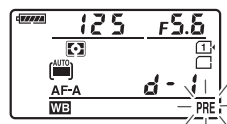
3 Wybierz pozycję pamięci.

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



4 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

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



Wyświetlacz LCD




5 Zmierz balans bieli.

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

Aparat zmierzy wartość balansu bieli i zapisze ją pod pozycją pamięci wybraną w kroku 3. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie; balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.

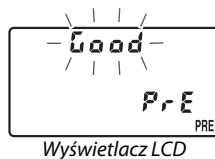


Chronione pozycje pamięci

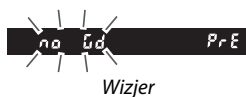
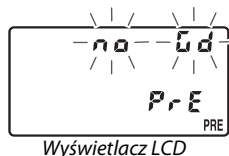
Jeśli bieżąca pozycja pamięci jest chroniona (□ 103),  będzie migać na wyświetlaczu LCD i w wizjerze, jeśli podejmie się próbę zmierzenia nowej wartości.

6 Sprawdź rezultaty.

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



W przypadku zbyt słabego lub zbyt intensywnego oświetlenia aparat może nie być w stanie zmierzyć balansu bieli. Migający symbol **no Good** pojawi się na około sześć sekund na wyświetlaczu LCD i w wizjerze. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do kroku 5 i ponownie zmierzyć wartość balansu bieli.



✔ Tryb pomiaru bezpośredniego

Jeśli podczas fotografowania z użyciem wizjera, kiedy migają wskaźniki, nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego w ustawieniu osobistym c2 (**Czas czuwania**, □ 237).

✔ Manualny pomiar balansu bieli (fotografowanie z użyciem wizjera)

Manualnego pomiaru balansu bieli nie można przeprowadzać podczas rejestrowania zdjęcia HDR lub wielokrotnej ekspozycji (□ 115, 141), lub gdy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 260), a wybierak trybu podglądu na żywo jest przekreślony w położenie ❶.

✔ Wybieranie pozycji pamięci

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

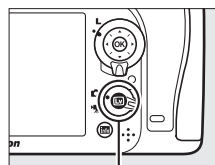



■ ■ Pomiar balansu bieli podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo (punktowy balans bieli)

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


1 Naciśnij przycisk .

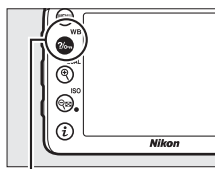
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw.




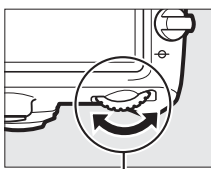
Przycisk 

2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).

Naciśnij przycisk  (WB) i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż PRE pojawi się na monitorze.



Przycisk  (WB)




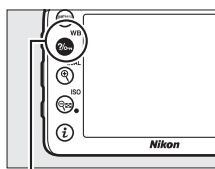
Główne pokrętko sterujące




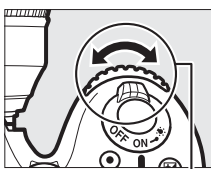
Monitor

3 Wybierz pozycję pamięci.

Naciśnij przycisk  (WB) i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana pozycja pamięci balansu bieli (od d-1 do d-6) pojawi się na monitorze.



Przycisk  (WB)





Przednie pokrętko sterujące



Monitor


4 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

Zwolnij przycisk  (WB) na chwilę, a następnie wciśnij go i przytrzymaj, aż ikona PRE na monitorze zacznie migać. Obszar docelowy punktowego balansu bieli () wyświetli się w wybranym polu AF.



Monitor

5 Ustaw obszar docelowy nad białym lub szarym obszarem.

Kiedy **Pr** **ξ** miga na ekranie, przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego umieść  na białym lub szarym obszarze fotografowanego obiektu.



6 Zmierz balans bieli.


Naciśnij **@** lub naciśnij spust migawki do końca, aby zmierzyć balans bieli. Czas, w którym można zmierzyć balans bieli, to czas wybrany dla ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**) > **Podgląd na żywo** (□ 238).



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



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

Kiedy **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 260), a wybierak trybu podglądu na żywo jest przekreślony w położenie , manualnego pomiaru balansu bieli dokonuje się przy pomocy przycisku **@** zamiast spustu migawki. Nie można ustawiać manualnego pomiaru balansu bieli, kiedy trwa rejestracja zdjęcia HDR (□ 115).

■ ■ **Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia**

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

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



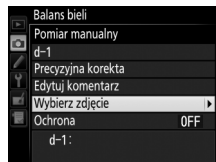
Przycisk MENU

- 2 Wybierz miejsce zapisu.**
Wyróżnij docelową pozycję pamięci (od d-1 do d-6) i naciśnij **ISO**.



Przycisk ISO

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




- 4 Wyróżnij zdjęcie źródłowe.**
Wyróżnij zdjęcie źródłowe.



- 5 Naciśnij OK.**
Naciśnij **OK**, aby skopiować wartość balansu bieli dla wyróżnionego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem (☰ 266), komentarz zostanie skopiowany do pola komentarza wybranej pozycji pamięci.





Wybieranie zdjęcia źródłowego

Aby wyświetlić zdjęcie wyróżnione w kroku 4 w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk  (**QUAL**).





Przycisk  (**QUAL**)

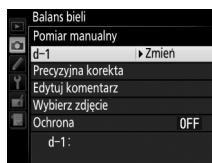
Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk **BKT** i naciśnij . Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wybierz żadaną kartę i folder ( 186).



Przycisk **BKT**

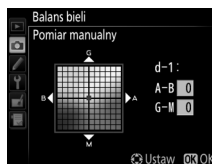
Wybieranie wartości pomiaru balansu bieli z pamięci

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



Precyzyjna korekta wartości balansu bieli zapisanej w pamięci

Wybraną pozycję pamięci można skorygować, wybierając **Precyzyjna korekta** i regulując balans bieli zgodnie z opisem na stronie 91.



■ Wpisywanie komentarza

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

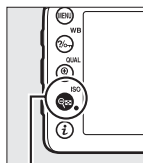
1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).

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



2 Wybierz pozycję pamięci.

Wyróżnij żądaną pozycję pamięci i naciśnij **ISO**.

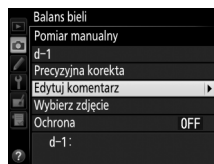


Przycisk **ISO**



3 Wybierz Edytuj komentarz.

Wyróżnij **Edytuj komentarz** i naciśnij ►.



4 Wpisz komentarz.

Wpisz komentarz zgodnie z opisem na stronie 111.



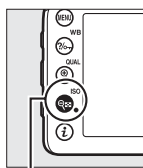
■ Chronienie pozycji pamięci balansu bieli

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

- 1 Wybierz PRE (Pomiar manualny).**
Wyróżnij **Pomiar manualny** w menu balansu bieli i naciśnij ►.



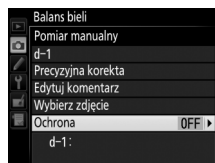
- 2 Wybierz pozycję pamięci.**
Wyróżnij żądaną pozycję pamięci i naciśnij **Q (ISO)**.



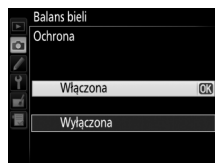
Przycisk **Q (ISO)**



- 3 Wybierz Ochrona.**
Wyróżnij **Ochrona** i naciśnij ►.



- 4 Wybierz Włączona.**
Wyróżnij **Włączona** i naciśnij **OK**, aby włączyć ochronę wybranej pozycji pamięci balansu bieli. Aby wyłączyć ochronę, wybierz **Wyłączona**.







Korekta zdjęć

Ustawienia Picture Control

(Tylko tryby P, S, A i M)

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

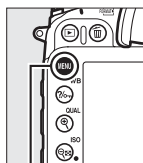
Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control

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

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

1 Wyświetl ustawienie funkcji Picture Control.

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



Przycisk MENU



2 Wybierz ustawienie Picture Control.


Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control i naciśnij **OK**.

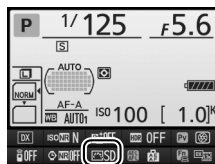


Osobiste ustawienia Picture Control

Osobiste ustawienia funkcji Picture Control tworzy się poprzez modyfikację istniejących ustawień Picture Control przy pomocy opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania (☞ 110). Osobiste ustawienia Picture Control można zapisywać na karcie pamięci i używać w innych egzemplarzach tego modelu aparatu i w zgodnym oprogramowaniu (☞ 112).

Wskaźnik funkcji Picture Control

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



Wskaźnik funkcji Picture Control



Modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe i osobiste ustawienia funkcji Picture Control (📖 110) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację wyostrzenia, kontrastu i nasycenia, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.

1 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control na liście ustawień Picture Control (📖 105) i naciśnij ►.



2 Dostosuj ustawienia.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić żądane ustawienie (📖 108), a następnie naciskaj ◀ lub ▶, aby wybrać wartość. Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz opcję **Szybka korekta**, aby wybrać gotową kombinację ustawień. Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk 🗑️ (FORMAT).



3 Naciśnij OK.

📌 Modyfikacje oryginalnych ustawień Picture Control

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



■ ■ Ustawienia Picture Control

Opcja		Opis
Szybka korekta		Wybór opcji pomiędzy -2 a +2 pozwala ograniczyć lub spotęgować efekt wybranego ustawienia Picture Control poprzez dostosowanie wyostrzenia, kontrastu i nasycenia (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Na przykład wybranie wartości dodatnich dla ustawienia Żywe spowoduje jeszcze większe „ożywienie” zdjęć. Opcja niedostępna w przypadku ustawień Picture Control Neutralne , Monochromatyczne lub ustawień osobistych Picture Control.
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	Wyostczenie	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz ustawienie A , aby automatycznie dostosować wyostczenie do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od 0 (brak wyostczenia) do 9 (im wyższa wartość, tym większe wyostczenie).
	Kontrast	Wybierz ustawienie A , aby automatycznie dostosować kontrast do typu scenerii, lub wybierz wartość z zakresu od -3 do +3 (niższe wartości zapobiegają „wypaleniu” oświetlonych obszarów zdjęć portretowych robionych przy świetle słonecznym, a wyższe wartości sprzyjają zwiększaniu szczegółowości mglistych pejzaży i innych obiektów o niewielkim kontraście).
	Jasność	Wybranie -1 powoduje zmniejszenie jasności, a +1 jej zwiększenie. Nie ma to wpływu na ekspozycję.
Korekty manualne (nie dotyczą opcji Monochromatyczne)	Nasycenie	Umożliwia regulowanie żywości barw. Można wybrać ustawienie A , co powoduje automatyczne dostosowywanie nasycenia do typu scenerii, lub wybrać wartość z zakresu od -3 do +3 (niższe wartości powodują zmniejszanie nasycenia, a wyższe jego zwiększanie).
	Odcień	Wybór wartości ujemnych (minimalna to -3) powoduje, że czerwienie zyskują odcień fioletowy, błękity odcień zielony, a zielenie odcień żółty. Wartości dodatnie (maksymalna to +3) powodują, że czerwienie zyskują odcień pomarańczowy, zielenie niebieski, a błękity fioletowy.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	Efekty filtrów	Simulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne. Wybierz pomiędzy ustawieniami Off (Wylączony) , żółty, pomarańczowy, czerwony i zielony (☐ 109).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych pomiędzy B&W (czarno-białe), Sepia , Cyanotype (cyjanotypia) (monochromatyczne z niebieskim zabarwieniem), Red (czerwone) , Yellow (żółte) , Green (zielone) , Blue Green (niebiesko-zielone) , Blue (niebieskie) , Purple Blue (niebiesko-fioletowe) , Red Purple (czerwono-fioletowe) (☐ 109).



„A” (Automatycznie)

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

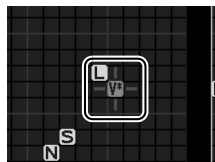
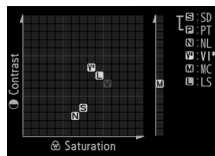
Osobiste ustawienia Picture Control

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

Siatka ustawień Picture Control

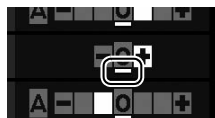
Naciśnięcie przycisku  (**ISO**) w kroku 2 na stronie 107 powoduje wyświetlenie siatki ustawień Picture Control, która ilustruje związek między kontrastem i nasyceniem dla wybranego ustawienia Picture Control a kontrastem i nasyceniem dla pozostałych ustawień Picture Control (po wybraniu ustawienia **Monochromatyczne** wyświetlany jest tylko kontrast). Zwolnij przycisk  (**ISO**), aby powrócić do menu Picture Control.

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



Poprzednie ustawienia

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



Efekty filtrów (tylko Monochromatyczne)

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




Opcja	Opis
Y	Żółty
O	Pomarańczowy
R	Czerwony
G	Zielony

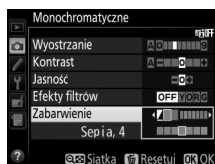
Zwiększenie kontrastu. Może służyć do zmniejszenia jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych. Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony większy kontrast niż pomarańczowy.

Zmiękczenie odcieni skóry. Przydatne w przypadku zdjęć portretowych.

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

Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

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



Tworzenie osobistych ustawień Picture Control

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

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

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



Przycisk MENU

2 Wybierz **Zapisz/edytuj**.

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



3 Wybierz ustawienie Picture Control.

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



4 Zmodyfikuj wybrane ustawienie Picture Control.

Więcej informacji można znaleźć na stronie 108. Aby anulować wszelkie zmiany i zacząć od nowa od ustawień domyślnych, naciśnij przycisk **FORMAT**. Po zakończeniu modyfikowania ustawień naciśnij **OK**.



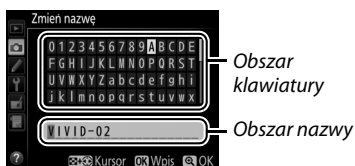
5 Wybierz docelowe miejsce zapisu.

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



6 Nazwij ustawienie Picture Control.

Wyświetli się okno wpisywania tekstu pokazane po prawej stronie. Domyślnie nowe ustawienia Picture Control są nazywane poprzez dodanie dwucyfrowego numeru (przydzielanego automatycznie) do nazwy istniejącego



Obszar klawiatury

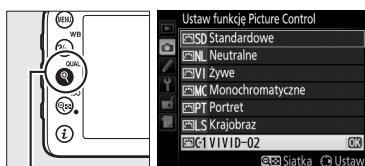
Obszar nazwy

ustawienia Picture Control. Aby użyć domyślnej nazwy, przejdź do kroku 7. Aby przesunąć kursor do obszaru nazwy, przytrzymaj przycisk **ISO** i naciskaj **◀** lub **▶**. Aby wprowadzić nową literę w bieżącym położeniu kursora, za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij **OK**. Aby usunąć znak znajdujący się w bieżącym położeniu kursora, naciśnij przycisk **⏏** (RECALL).

Nazwy osobistych ustawień Picture Control mogą mieć długość maksymalnie 19 znaków. Wszelkie znaki po dziewiętnastym zostaną usunięte.

7 Naciśnij **QUAL**.

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



Przycisk **QUAL**

Dopasuj f. Picture Control > Zmień nazwę

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

Dopasuj f. Picture Control > Usuwanie

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

Ikona oryginalnego ustawienia Picture Control

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



Ikona wyjściowego ustawienia Picture Control



Współdzielenie osobistych ustawień Picture Control

Osobiste ustawienia Picture Control utworzone za pomocą aplikacji Picture Control Utility dostępnej w ViewNX 2 lub opcjonalnego oprogramowania, np. Capture NX 2, można skopiować na kartę pamięci i czytać do aparatu. Osobiste ustawienia Picture Control utworzone za pomocą aparatu można skopiować na kartę pamięci w celu zastosowania w innych aparatach D7100 i oprogramowaniu i usunąć, gdy są już niepotrzebne.

Aby skopiować osobiste ustawienia Picture Control na kartę pamięci lub z niej, czy też je usunąć z karty pamięci, wyróżnij **Ładuj/zapisz** w menu **Dopasuj f. Picture Control** i naciśnij ►.

- **Kopiuje do aparatu:** skopiuje 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. Zanim ustawienie Picture Control zostanie usunięte, wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia pokazane po prawej stronie. Aby usunąć wybrane ustawienie Picture Control, wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.
- **Kopiuje na kartę:** skopiuje osobiste ustawienie Picture Control (od C-1 do C-9) z aparatu do wybranego miejsca docelowego na karcie pamięci (od 1 do 99).



Zapisywanie osobistych ustawień Picture Control

W danej chwili na karcie pamięci może być przechowywanych do 99 osobistych ustawień Picture Control. Na karcie pamięci można zapisywać tylko osobiste ustawienia Picture Control utworzone przez użytkownika. Nie można kopiować gotowych ustawień Picture Control dostarczonych z aparatem (105) na kartę pamięci, usuwać ich ani zmieniać ich nazw.

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

Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zacienionych

Aktywna funkcja D-Lighting

(Tylko tryby P, S, A i M)

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w oświetlonych i zacienionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie zdjęć z naturalnym kontrastem. Używaj jej w przypadku bardzo kontrastowych scenerii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno, albo przy robieniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień. Ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem matrycowym (☐ 83).



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona



Aktywna funkcja D-Lighting:
☑ A Automatyczna



„Aktywna funkcja D-Lighting” a „D-Lighting”

Opcja **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania powoduje skorygowanie ekspozycji przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu (☐ 276) powoduje rozjaśnienie obszarów zacienionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

Aby skorzystać z aktywnej funkcji D-Lighting:

1 Wybierz Aktywna funkcja D-Lighting w menu fotografowania.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania i naciśnij ►.



Przycisk MENU

2 Wybierz opcję.

Wyróżnij **A Automatyczna**, **H⁺ Bardzo wysoka**, **H⁺ Zwiększona**, **N Normalna**, **L Zmniejszona** lub **Wyłączona** i naciśnij **OK**.

Jeśli wybrane jest **A Automatyczna**, aparat będzie automatycznie dostosowywać aktywną funkcję D-Lighting do warunków fotografowania (zwróć jednak uwagę, że efekty mogą nie być widoczne w trybie **M** i podczas korzystania z pomiaru centralnie ważonego lub punktowego).



✓ Aktywna funkcja D-Lighting

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

✎ Informacje dodatkowe

Kiedy opcja **Bracketing ADL** jest wybrana dla ustawienia osobistego e6 (**Sposób real. aut. braketingu**, □ 251), aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć (□ 139). Aby uzyskać informacje na temat używania przycisku **Fn** lub przycisku podglądu głębi ostrości i pokrętła sterującego do wybierania opcji aktywnej funkcji D-Lighting, patrz strona 255.

Wysoki zakres dynamiki (HDR)

(Tylko tryby P, S, A i M)

Podczas stosowania w przypadku silnie kontrastujących obiektów funkcja szerokiego zakresu dynamicznego (ang. High Dynamic Range – HDR) pozwala zachować szczegóły w obszarach oświetlonych i zacienionych, łącząc dwa zdjęcia zrobione z różnymi wartościami ekspozycji w jedno zdjęcie wynikowe. Funkcja HDR jest najskuteczniejsza, gdy jest stosowana z pomiarem matrycowym (☐ 83; w przypadku innych sposobów pomiaru ekspozycji i stosowania obiektywów bez procesora ustawienie siły HDR AUTO **Automatyczna** odpowiada ustawieniu siły HDR NORM **Normalna**). Tej funkcji nie można używać do rejestrowania zdjęć NEF (RAW). Gdy funkcja HDR jest aktywna, nie można korzystać z nagrywania filmów (☐ 161), oświetlenia lampą błyskową, bracketingu (☐ 133) i wielokrotnej ekspozycji (☐ 141), a czasy otwarcia migawki czas B (b i b) i czas (- -) są niedostępne.



Pierwsza ekspozycja (ciemniejsza)

+



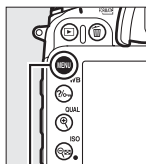
Druga ekspozycja (jaśniejsza)



Zdjęcie HDR powstałe w wyniku połączenia

1 Wybierz HDR (wysoki zakres dynamiki).

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



Przycisk MENU



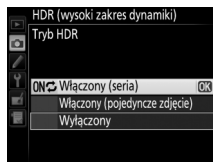
2 Wybierz tryb.

Wyróżnij **Tryb HDR** i naciśnij ►.



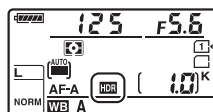
Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk OK.

- Aby zrobić serię zdjęć HDR, wybierz **ON/OFF Włączony (seria)**. Fotografowanie HDR będzie kontynuowane do momentu wybrania **Wyłączony dla Tryb HDR**.



- Aby zrobić jedno zdjęcie HDR, wybierz **Włączony (pojedyncze zdjęcie)**. Normalne fotografowanie zostanie wznowione automatycznie po utworzeniu jednego zdjęcia HDR.
- Aby wyjść z menu bez tworzenia kolejnych zdjęć HDR, wybierz **Wyłączony**.

Jeśli wybrane jest **Włączony (seria)** lub **Włączony (pojedyncze zdjęcie)**, na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona HDR.



3 Wybierz ustawienie dla Siła HDR.

Aby wybrać różnicę w ekspozycji pomiędzy dwoma zdjęciami składającymi się na zdjęcie wynikowe (siłę HDR), wyróżnij **Siła HDR** i naciśnij ►.

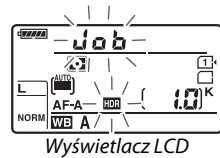


Wyróżnij **AUTO Automatyczna**, **HIGH' Bardzo wysoka**, **HIGH Wysoka**, **NORM Normalna** lub **LOW Niska**, a następnie naciśnij **OK**. Jeśli wybrane jest **AUTO Automatyczna**, aparat będzie automatycznie dostosowywać siłę HDR do warunków fotografowania.



4 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Aparat rejestruje dwie ekspozycje po wciśnięciu spustu migawki do końca. **Job HDR** będzie migać na wyświetlaczu LCD, a **Job Hdr** w wizjerze, podczas łączenia ekspozycji. Zanim zapis nie zostanie zakończony, nie można robić zdjęć. Niezależnie od aktualnie wybranej opcji wyzwalania migawki, każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.



Wyświetlacz LCD



Wizjer

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

Kadrowanie zdjęć HDR

Krawędzie zdjęcia zostaną ucięte. Osiągnięcie żądanych rezultatów może być niemożliwe, jeśli aparat lub fotografowany obiekt poruszają się podczas fotografowania. W zależności od scenarii efekt użycia funkcji może być niewidoczny, wokół jasnych obiektów mogą pojawić się cienie, a wokół ciemnych obiektów mogą pojawić się aureole (efekt halo). W przypadku niektórych obiektów widoczne może być nierównomierne cieniowanie.

Fotografowanie z interwałometrem

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

Informacje dodatkowe

Funkcję HDR można także regulować przy pomocy przycisku **Fn** lub przycisku podglądu głębi ostrości i pokręteł sterujących. Patrz ustawienie osobiste **f2 (Rola przycisku Fn, □ 255)** lub **f3 (Rola przycisku podglądu, □ 255)**.





Fotografowanie z lampą błyskową

Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

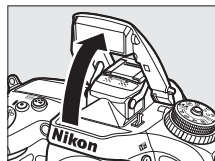
Wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią (GN) 12 (m, ISO 100, 20°C) i zapewnia pokrycie kąta widzenia obiektywu 16 mm. Można jej używać nie tylko, gdy naturalne oświetlenie jest niewystarczające, ale także do wypełniania cieni, oświetlania obiektów oświetlonych od tyłu, a także uchwycenia światła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

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

1 Wybierz tryb lampy błyskowej (□ 120).


2 Rób zdjęcia.

Lampa błyskowa będzie podnosić się w razie potrzeby po wciśnięciu spustu migawki do połowy, a następnie emitować błysk w momencie robienia zdjęcia. *Jeśli lampa błyskowa nie podnosi się automatycznie, NIE próbuj podnosić jej ręcznie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia lampy błyskowej.*



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

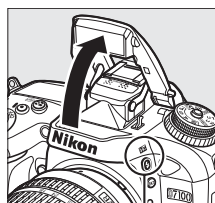
1 Podnieś lampę błyskową.


Naciśnij przycisk  (BZ), aby podnieść lampę błyskową.

2 Wybierz tryb lampy błyskowej (tylko tryby P, S, A i M; □ 120).

3 Rób zdjęcia.

Lampa błyskowa będzie błyskać za każdym razem, kiedy robione jest zdjęcie.



Przycisk  (BZ)

Pomiar ekspozycji

Wybierz pomiar matrycowy lub centralnie ważony, aby włączyć zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych. Standardowy tryb i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy (□ 122).

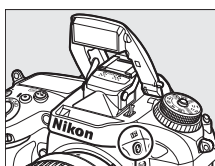
Tryb lampy błyskowej

Dostępne tryby lampy błyskowej różnią się w zależności od trybu fotografowania:

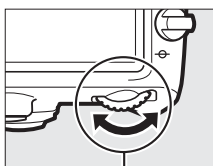
AUTO, S, A, M, P, A, S, M, L		P, A		S, M	
	Automatyka		Automatyka + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu		Błysk wypelniający
	Automatyka + redukcja efektu czerwonych oczu		Automatyka + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji		Redukcja efektu czerwonych oczu
	Wyłączona		Wyłączona		Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji + redukcja efektu czerwonych oczu
			Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji		Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki + synchronizacja z długimi czasami ekspozycji*

* SLOW jest wyświetlane po zakończeniu regulacji ustawień.

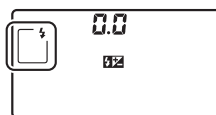
Aby wybrać tryb lampy błyskowej, naciśnij przycisk i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.



Przycisk



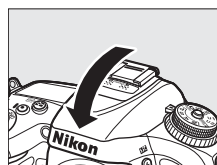
Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD








Składanie wbudowanej lampy błyskowej

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





Domyślne tryby lampy błyskowej

Poniżej przedstawiono domyślne tryby lampy błyskowej.

Tryb	Ustawienie domyślne	Tryb	Ustawienie domyślne
 AUTO,  ,  ,  , 	Automatyka		Automatyka+synchronizacja z długimi czasami ekspozycji
	Automatyka+redukcja efektu czerwonych oczu	T1, P, S, A, M	Błysk wypełniający

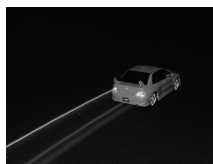
Tryby lampy błyskowej

Tryby lampy błyskowej wymienione na poprzedniej stronie mogą łączyć się z jednym lub więcej z poniższych ustawień, o czym informuje ikona trybu lampy błyskowej:

- **AUTO (automatyka lampy błyskowej):** kiedy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu, lampa błyskowa podnosi się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyska w razie potrzeby.
-  (redukcja efektu czerwonych oczu): stosuj do portretów. Lampa redukcji efektu czerwonych oczu włącza się przed błyskiem lampy, ograniczając efekt czerwonych oczu.
-  (wyłączona): lampa błyskowa nie błyska, nawet gdy oświetlenie jest słabe lub fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu.
- **SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji):** czas otwarcia migawki jest automatycznie wydłużany, co pozwala na uchwycenie oświetlenia tła nocą lub przy słabym oświetleniu. Stosuj w celu uchwycenia oświetlenia tła na zdjęciach portretowych.
- **REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki):** lampa błyska na chwilę przed zamknięciem migawki, tworząc efekt smug światła za poruszającymi się źródłami światła (patrz poniżej po prawej stronie). Jeśli ta ikona nie jest wyświetlona, lampa błyskowa błyska w momencie otwarcia migawki (synchronizacja na przednią kurtynkę migawki; pozwala to uzyskać efekt dla ruchomych źródeł światła pokazany poniżej po lewej stronie).




Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

Wbudowana lampa błyskowa

Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, podane są na stronie 298. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby nie rzuciła cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 0,6 m i nie można jej używać w przypadku obiektywów makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. Sterowania błyskiem i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 6400. Przy wartościach wyższych niż 6400 pożądane rezultaty mogą nie zostać osiągnięte przy pewnych odległościach oraz z niektórymi ustawieniami przysłony.





Jeśli lampa błyska w trybie seryjnego wyzwalania migawki ( 57), każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.

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



Czasy otwarcia migawki dostępne z wbudowaną lampą błyskową

Następujące czasy otwarcia migawki są dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej.










Tryb	Czas otwarcia migawki	Tryb	Czas otwarcia migawki
 AUTO, P, A, S, M, L, H, B, C, F, D, E, G, I, N, O, Q, R, T, V, W, X, Y, Z, []	$1/250-1/60$ s	S	$1/250-30$ s
 	$1/250-1/125$ s	M	$1/250-30$ s, b , u , z , b
	$1/250-1$ s		

Tryb sterowania błyskiem

Aparat obsługuje następujące tryby sterowania błyskiem i-TTL:

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych:** lampa emituje serię prawie niewidocznych przebłysków (monitorujących) na chwilę przed głównym błyskiem. Przebłyski odbite od obiektów w całym obszarze kadru są odbierane przez 2016-pikselowy czujnik RGB i analizowane wraz z informacjami o zasięgu z systemu pomiaru ekspozycji w celu dostosowania mocy błysku, co pozwala uzyskać naturalną równowagę między głównym fotografowanym obiektem a oświetleniem tła otoczenia. Jeśli używany jest obiektyw typu G lub D, informacje o odległości są uwzględniane podczas obliczania mocy błysku. Dokładność obliczeń dla obiektywów bez procesora można zwiększyć, podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny, patrz □ 149). Niedostępne podczas korzystania z pomiaru punktowego.
- **Standardowy błysk i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych:** moc błysku jest regulowana w celu uzyskania standardowego poziomu oświetlenia w kadrze. Jasność tła nie jest brana pod uwagę. Zalecany do zdjęć, w których główny fotografowany obiekt jest podkreślony kosztem szczegółów tła lub podczas używania kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy.

Tryb sterowania błyskiem dla wbudowanej lampy błyskowej można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 246). Tryb sterowania lampą błyskową dla wbudowanej lampy błyskowej jest wyświetlany na ekranie Informacje w następujący sposób:

	Synchronizacja błysku	Tryb Auto FP (□ 244)
i-TTL	 	—
Tryb manualny	 	—
Błysk stroboskopowy	 	—
Tryb sterownika	 	

Przystość, czułość i zasięg błysku

Zasięg lampy błyskowej różni się w zależności od czułości (odpowiednika ISO) i przystość.

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

Wbudowana lampa błyskowa ma minimalny zasięg 0,6 m.

W trybie P maksymalna przystość (otwór względny, minimalna liczba przystość) jest ograniczona w zależności od czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Otwór względny przy odpowiedniku ISO wynoszącym:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
2,8	3,5	4	5	5,6	7,1	8

Jeśli maksymalna wartość przystość (otwór względny) obiektywu jest mniejsza od podanej powyżej, maksymalną wartością przystość będzie maksymalna przystość obiektywu (otwór względny).

Informacje dodatkowe

Informacje na temat blokowania mocy błysku (FV) dla mierzonego obiektu przed ponownym skomponowaniem kadru można znaleźć na stronie 125.

Aby uzyskać informacje na temat automatycznej synchronizacji z krótkimi czasami migawki i wybierania czasu synchronizacji błysku, patrz ustawienie osobiste e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 244). Aby uzyskać informacje na temat wybierania najdłuższego czasu otwarcia migawki dostępnego podczas korzystania z lampy błyskowej, patrz ustawienie osobiste e2 (**Czas migawki dla błysku**, □ 245). Aby uzyskać informacje na temat sterowania lampą błyskową i używania wbudowanej lampy błyskowej w trybie sterownika błysku, patrz ustawienie osobiste e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 246).


Informacje na temat korzystania z opcjonalnych lamp błyskowych można znaleźć na stronie 303.

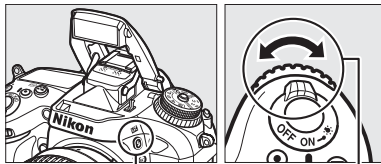



Kompensacja błysku




(Tylko tryby P, S, A i M)

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku o wartość od -3EV do $+1\text{EV}$ co $1/3\text{EV}$, 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 oświetlonych lub refleksów.

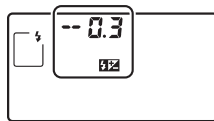
Naciśnij przycisk  i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana wartość pojawi się na wyświetlaczu LCD. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.




Przycisk  Przednie pokrętło sterujące

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

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



$\pm 0\text{EV}$
(przycisk  wciśnięty)



$-0,3\text{EV}$



$+1,0\text{EV}$



Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja błysku jest również dostępna w połączeniu z lampami błyskowymi SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 i SB-R200. Lampy SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 umożliwiają również ustawianie kompensacji mocy błysku przy pomocy elementów sterujących na lampie. Wartość wybrana lampą błyskową jest dodawana do wartości wybranej aparatem.

Informacje dodatkowe

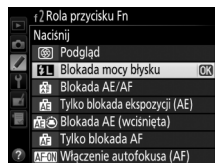
Aby uzyskać informacje na temat wybierania rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji błysku, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 234). Aby uzyskać informacje na temat wybierania sposobu łączenia kompensacji mocy błysku i ekspozycji, patrz ustawienie osobiste e4 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**, □ 250). Informacje na temat automatycznego modyfikowania mocy błysku w serii zdjęć znajdują się na stronie 133.

Blokada mocy błysku

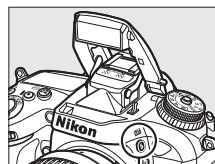
Ta funkcja służy do blokowania mocy błysku, pozwalając na ponowne komponowanie zdjęć bez zmiany mocy błysku i zapewniając, że moc błysku jest odpowiednia dla fotografowanego obiektu, nawet gdy obiekt nie znajduje się w centrum kadru. Moc błysku jest dostosowywana automatycznie do wszelkich zmian czułości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

Aby użyć blokady mocy błysku:

- 1 Przypisz blokadę mocy błysku do przycisku Fn.**
Wybierz **Blokada mocy błysku** dla ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku Fn > Naciśnij**, □ 253).



- 2 Podnieś lampę błyskową.**
W trybach **P, S, A, M** i **TI** lampę błyskową można podnieść, naciskając przycisk **⚡ (BZ)**. W trybach **AUTO, S, L, M, P, A, M** i **TI** lampa błyskowa będzie podnosić się automatycznie w razie potrzeby.

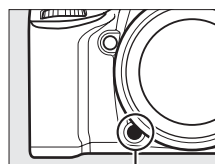


Przycisk **⚡ (BZ)**

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



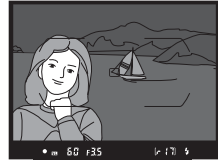
- 4 Zablokuj moc błysku.**
Po sprawdzeniu, czy wskaźnik gotowości lampy błyskowej (**⚡**) jest wyświetlony w wizjerze, naciśnij przycisk **Fn**. Lampa błyskowa wyemituje przebłysk monitorujący, aby określić odpowiednią moc błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie, a ikona blokady mocy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



Przycisk **Fn**



5 Zmień kompozycję kadru.



6 Zrób zdjęcie.

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

7 Zwolnij blokadę mocy błysku.

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

Używanie blokady mocy błysku z wbudowaną lampą błyskową

Blokada mocy błysku jest dostępna dla wbudowanej lampy błyskowej, tylko gdy **TTL** jest wybrane dla ustawienia osobistego e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 246).

Używanie blokady mocy błysku z opcjonalnymi lampami błyskowymi

Blokada mocy błysku jest również dostępna dla opcjonalnych lamp błyskowych w trybie sterowania błyskiem TTL oraz (jeśli są obsługiwane) w trybach sterowania błyskiem z przedbłyskiem monitorującym AA i A. Zwróć uwagę, że gdy tryb sterownika jest wybrany dla ustawienia osobistego e3 (**Sterowanie lampą wbud.**, □ 246), konieczne jest ustawienie trybu sterowania błyskiem dla głównej lampy błyskowej lub co najmniej jednej grupy zdalnych lamp błyskowych na TTL lub AA.

Pomiar ekspozycji

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

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

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat korzystania z przycisku podglądu głębi ostrości lub przycisku **AE-L/AF-L** do blokowania mocy błysku, patrz ustawienie osobiste f3 (**Rola przycisku podglądu**, □ 255) lub ustawienie osobiste f4 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 256).



Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem

Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3

Opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (□ 309) można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów.

1 Wybierz Tryb zdalnego sterowania (ML-L3).

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** w menu fotografowania i naciśnij ►.



Przycisk MENU

2 Wybierz tryb zdalnego sterowania.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij OK.

Opcja	Opis
Zdalne z opóźnieniem	Migawka jest wyzwolana 2 s po naciśnięciu spustu migawki pilota ML-L3.
Zdalne natychmiastowe	Migawka jest wyzwolana po naciśnięciu spustu migawki pilota ML-L3.
Zdalne uniesienie lustra	Naciśnij raz spust migawki pilota ML-L3, aby podnieść lustro, a następnie naciśnij spust migawki ponownie, aby wyzwolić migawkę i zrobić zdjęcie. Zapobiega poruszeniu zdjęć spowodowanemu ruchem aparatu w czasie podnoszenia lustra.
Wyłączony	Wyzwolenie migawki przy pomocy ML-L3 jest niemożliwe.

3 Wykadruj zdjęcie.

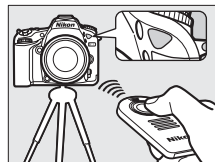
Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

Tryb wyzwolania migawki

Podczas korzystania z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 tryb wyzwolania migawki wybrany pokrętelem trybu wyzwolania migawki (□ 57) jest ignorowany, a zamiast niego stosowana jest opcja wybrana dla **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** w menu fotografowania.

4 Zrób zdjęcie.

Z odległości maksymalnie 5 m skieruj nadajnik pilota ML-L3 na jeden z odbiorników podczerwieni aparatu (☞ 3, 5), a następnie naciśnij spust migawki pilota ML-L3. *W trybie zdalnym z opóźnieniem* dioda samowyzwalacza zaświeci się na około dwie sekundy przed zwolnieniem migawki. *W trybie zdalnym natychmiastowym* dioda samowyzwalacza mignie po wyzwoleniu migawki. *W trybie zdalnego uniesienia lustra* jednokrotne naciśnięcie spustu migawki pilota ML-L3 powoduje podniesienie lustra. Po ponownym naciśnięciu spustu migawki lub po upływie 30 sekund migawka zostanie wyzwolona, a dioda samowyzwalacza będzie migać.



☑ **Przed użyciem opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3**

Przed pierwszym użyciem pilota zdalnego sterowania usuń izolację baterii wykonaną z przezroczystego tworzywa sztucznego.

☑ **Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej**

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybie **P, S, A, M** lub **11** naciśnij przycisk **⚡** (☞ 119), aby podnieść lampę błyskową, i poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik **⚡** (☞ 119). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa zostanie podniesiona, gdy włączony jest tryb zdalnego sterowania. Jeśli użycie lampy błyskowej jest konieczne, aparat zareaguje na naciśnięcie spustu migawki pilota ML-L3 dopiero po naładowaniu lampy błyskowej. W trybach automatycznych, w programach tematycznych i w trybach efektów specjalnych, w których lampa podnosi się automatycznie, lampa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego sterowania. Po naładowaniu lampa będzie się automatycznie podnosić i wyzalać błysk w razie potrzeby.

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

☑ **Ustawianie ostrości w trybie zdalnego sterowania**

Aparat nie będzie ustawiać ostrości w trybie zdalnego uniesienia lustra ani gdy wybrany jest tryb ciągłego autofokusa, ale zwróć uwagę, że jeśli wybrany jest jeden z trybów autofokusa, można ustawić ostrość, naciskając spust migawki aparatu do połowy przed zrobieniem zdjęcia (naciśnięcie spustu migawki do końca nie wyzwoli migawki). Jeśli autofokus lub pojedynczy autofokus jest wybrany lub aparat pracuje w trybie podglądu na żywo w trybie zdalnego wyzwalania z opóźnieniem lub trybie zdalnego natychmiastowego wyzwalania, aparat automatycznie dostosuje ostrość przed zrobieniem zdjęcia. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości podczas fotografowania przez wizjer, powróci do trybu gotowości bez wyzwalania migawki.


☑ **Tryb zdalnego uniesienia lustra**

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

Wyłączanie trybu zdalnego sterowania

Zdalne sterowanie zostanie automatycznie anulowane, jeśli żadne zdjęcie nie zostanie zrobione przed upływem czasu wybranego dla ustawienia osobistego c5 (**Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)**, □ 238), **Wyłączony** zostanie wybrane dla **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)**, przeprowadzone zostanie resetowanie dwoma przyciskami lub opcje fotografowania zostaną zresetowane przy pomocy opcji **Reset. menu fotografowania**.

Rola przycisku migawki

Jeśli **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 260), pilota ML-L3 nie można używać, gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest obrócony w położenie .

Zasłoń wizjer

Aby zapobiec zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer, zdejmij gumową muszlę oczną i zakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (□ 60).

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania czasu, przez który aparat będzie pozostawał w trybie czuwania, oczekując na sygnał z pilota zdalnego sterowania, patrz ustawienie osobiste c5 (**Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)**; □ 238). Aby uzyskać informacje na temat regulowania sygnałów dźwiękowych, które włączają się podczas używania pilota zdalnego sterowania, patrz ustawienie osobiste d1 (**Sygnal dźwiękowy**; □ 238).

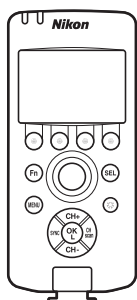


Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania

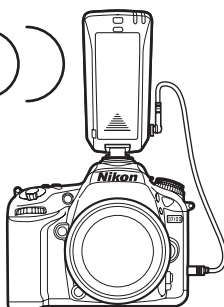
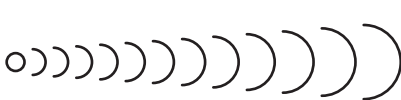
Podczas korzystania z aparatu w połączeniu z opcjonalnymi bezprzewodowymi pilotami zdalnego sterowania WR-1 (☐ 309) i WR-R10/WR-T10 (☐ 309) spusty migawki na WR-1 i WR-T10 pełnią takie same funkcje, jak spust migawki aparatu, pozwalając na zdalne wykonywanie zdjęć seryjnych i zdjęć z użyciem samowyzwalacza.

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-1

Kiedy pilot WR-1 jest podłączony do gniazda akcesoriów aparatu, migawkę można wyzwać przy pomocy innego pilota WR-1.



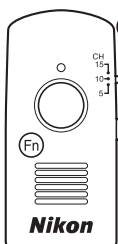
Naciśnięcie spustu migawki nadajnika...



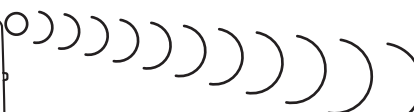
...wyzwała migawki w aparatach podłączonych do odbiorników.

Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10

Kiedy pilot WR-R10 (nadajnik-odbiornik) jest podłączony do aparatu, migawkę można wyzwać przy pomocy pilota WR-T10 (nadajnika).



Naciśnięcie spustu migawki WR-T10 (nadajnika)...





...wyzwała migawki w aparatach podłączonych do WR-R10 (nadajników-odbiorników).

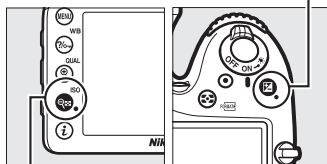



Inne opcje fotografowania

























Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych

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





























Przycisk 



Przycisk  (ISO)

Opcja	Ustawienie domyślne	
Jakość zdjęcia	JPEG normal	66
Wielkość zdjęcia	Duża	68
Balans bieli	Automatyczny > Normalny	89
Precyzyjna korekta	A-B: 0, G-M: 0	91
HDR (wysoki zakres dynamiki)	Wyłączony ¹	115
Ustawienia czułości ISO		
Czułość ISO		
P, S, A, M	100	79
Inne tryby fotografowania	Automatyczny	
Automatyczny dobór ISO	Wyłączony	81
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	Wyłączony	127
Fotogr. z interwalometrem	Wyłączone ²	145
Autofokus (wizjer)		
Tryb autofokusa		
	AF-S	71
Tryby inne niż 	AF-A	
Tryb pola AF		
      	Jednopolowy AF	73
      	51-półowy AF z dynamicznym wyborem pola	
       AUTO P, S, A, M	Automatyczny wybór pola AF	



Opcja	Ustawienie domyślne	
Autofokus (podgląd na żywo/film)		
Tryb autofokusa	AF-S	155
Tryb pola AF		
        P, S, A, M	Szerokie pole AF	156
 	Normalne pole AF	
       	AF z priorytetem twarzy	
Pole AF ³	Centralne	75
Pomiar ekspozycji	Matrycowy	83
Wciśnięta blokada AE	Wyłączona	76, 84
Braketing	Wyłączony	133
Ustawienia Picture Control ⁴	Niezmodyfikowane	105
Kompensacja błysku	Wyłączona	124
Kompensacja ekspozycji	Wyłączona	86
Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłączone	241
Tryb lampy błyskowej		
    	Automatyka	120
	Automatyka+redukcja efektu czerwonych oczu	
	Automatyka+ synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	
¶, P, S, A, M	Błysk wypełniający	
Blokada mocy błysku	Wyłączona	125
Wielokrotna ekspozycja	Wyłączona ⁵	141
Fleksja programu	Wyłączona	48
+ NEF (RAW)	Wyłączone	253
Tryb efektów specjalnych		
		
Żywość	0	180
Kontury	0	
		
Orientacja	Krajobrazowa	181
Szerokość	Normalna	
		
Kolor	Wyłączony	182
Zakres barw	3	

1 Siła HDR nie jest resetowana.

2 Jeśli aktualnie trwa fotografowanie z interwalometrem, fotografowanie zakończy się. Czas rozpoczęcia, interwał fotografowania i liczba interwałów oraz zdjęć nie są resetowane.

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

4 Tylko bieżące ustawienie Picture Control.

5 Jeśli aktualnie trwa rejestracja wielokrotnej ekspozycji, fotografowanie zakończy się, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z dotychczas zarejestrowanych ekspozycji. Wzmocnienie i liczba zdjęć nie są resetowane.

Braketing automatycznie nieznacznie zmienia ekspozycję, moc błysku, aktywną funkcję D-Lighting (ang. Active D-Lighting – ADL) lub balans bieli dla poszczególnych zdjęć poprzez „wzięcie w nawias” (ang. bracket) bieżącej wartości. Korzystaj z niego w sytuacjach, w których trudno ustawić ekspozycję, moc błysku (tylko i-TTL oraz, jeśli obsługiwane, tryby sterowania błyskiem z automatyczną przysłoną; patrz strony 122, 246 oraz 305), balans bieli lub aktywną funkcję D-Lighting i nie ma czasu na sprawdzanie rezultatów oraz dopasowanie ustawień po każdym zdjęciu, lub też aby próbować różnych ustawień dla tego samego obiektu.

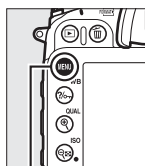
■ Braketing ekspozycji i mocy błysku

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

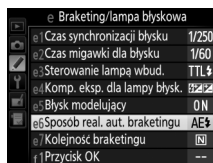
1 Wybierz braketing błysku lub ekspozycji dla ustawienia osobistego e6 (Sposób real. aut. braketingu) w menu ustawień osobistych.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.

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

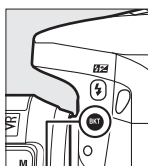


Przycisk MENU



2 Wybierz liczbę zdjęć.

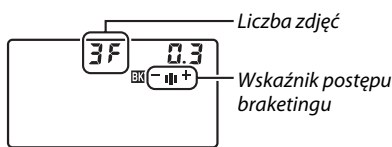
Przyciskając przycisk BKT, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu i kolejność, w jakiej będą rejestrowane.



Przycisk BKT



Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

Liczba zdjęć

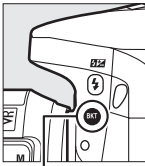
Wskaźnik postępu braketingu

BKT będzie wyświetlane w wizjerze (patrz po prawej stronie), a na wyświetlaczu LCD pojawi się BKT.

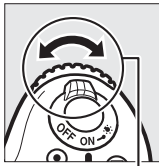


3 Wybierz krok braketingu.

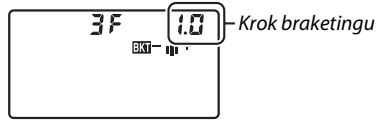
Wciskając przycisk BKT, obracaj przednim pokrętkę sterującą, aby wybrać krok braketingu.



Przycisk BKT



Przednie pokrętkę sterujące



Wyświetlacz LCD

Programy braketingu z krokiem $\frac{1}{3}$ EV są podane poniżej:

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

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wybierania rozmiaru kroków, patrz ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, □ 234). Aby uzyskać informacje na temat wybierania kolejności przeprowadzania braketingu, patrz ustawienie osobiste e7 (**Kolejność braketingu**, □ 251).

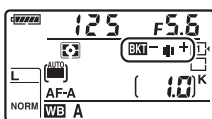
4 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

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

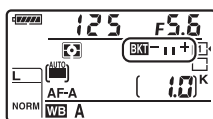
Modyfikacje ekspozycji są dodawane do modyfikacji dokonanych funkcją kompensacji ekspozycji (☐ 86), umożliwiając uzyskanie wartości kompensacji ekspozycji powyżej 5 EV.



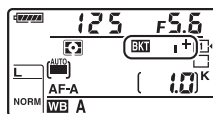
Kiedy działa braketing, wskaźnik postępu braketingu jest widoczny na wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment.



Ekspozycja zmodyfikowana o:
0 EV



Ekspozycja zmodyfikowana o:
-1 EV



Ekspozycja zmodyfikowana o:
+1 EV

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



Braketing ekspozycji i mocy błysku

W trybie seryjnym wolnym i seryjnym szybkim wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 133 po każdym naciśnięciu spustu migawki niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 237); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

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

Braketing ekspozycji

Aparat zmienia ekspozycję, modyfikując czas otwarcia migawki i przysłonę (tryb **P**), przysłonę (tryb **S**) lub czas otwarcia migawki (tryby **A** i **M**). Jeśli **Włączony** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO** > **Automatyczny dobór ISO** (☐ 81) w trybach **P**, **S** i **A**, aparat będzie automatycznie modyfikować czułość ISO w celu uzyskania optymalnej ekspozycji, gdy limity układu pomiaru ekspozycji aparatu zostaną przekroczone. W trybie **M** aparat najpierw skorzysta z automatycznego doboru ISO, aby maksymalnie zbliżyć ekspozycję do optymalnej wartości, a następnie będzie modyfikować uzyskaną wartość ekspozycji, zmieniając czas otwarcia migawki.

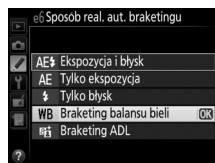


■ Braketing balansu bieli

Aparat tworzy wiele kopii każdego zdjęcia, każdą z innym balansem bieli. Więcej informacji na temat balansu bieli znajduje się na stronie 89.

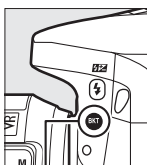
1 Wybierz braketing balansu bieli.

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

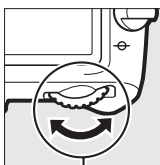


2 Wybierz liczbę zdjęć.

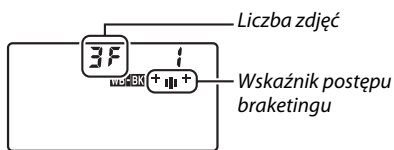
Przyciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętką sterującą, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu i kolejność, w jakiej będą rejestrowane.



Przycisk BKT



Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

BKT będzie wyświetlane w wizjerze (patrz po prawej stronie), a na wyświetlaczu LCD pojawi się **WB-BKT**.



🔍 Braketing balansu bieli

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

Braketing balansu bieli wpływa tylko na temperaturę barwową (oś barwy bursztynowej-niebieskiej na ekranie dokładnej regulacji balansu bieli, □ 91). Nie są przeprowadzane żadne regulacje na osi barwy zielonej-magenty.

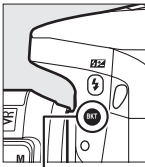
W trybie samowyzwalacza (□ 59) liczba kopii określona w programie balansu bieli zostanie utworzona po każdym wyzwoleniu migawki niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (□ 237).

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

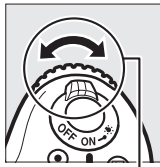


3 Wybierz krok balansu bieli.

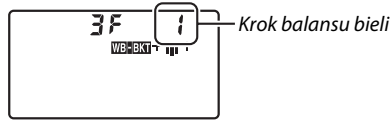
Naciskając przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybierać pomiędzy krokami 1 (5 miredów; □ 93), 2 (10 miredów) lub 3 (15 miredów). Wartość **B** oznacza intensywność niebieskiego, a wartość **A** intensywność bursztynowego (□ 91).



Przycisk **BKT**



Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD

Programy braketingu z krokiem 1 są podane poniżej.

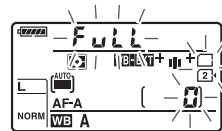
Ekran wyświetlacza LCD	Liczba zdjęć	Krok balansu bieli	Kolejność braketingu
b3F i +	3	1B	0 / 1 B / 2 B
A3F i +	3	1A	0 / 2 A / 1 A
b2F i +	2	1B	0 / 1 B
A2F i +	2	1A	0 / 1 A
3F i + +	3	1A, 1B	0 / 1 A / 1 B
5F i + +	5	1A, 1B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B

4 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

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



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



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

■ ■ Braketing ADL

Aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii ekspozycji. Więcej informacji na temat aktywnej funkcji D-Lighting znajduje się na stronie 113.

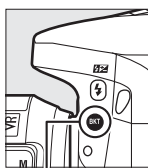
1 Wybierz Braketing ADL.

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

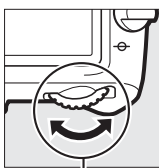


2 Wybierz liczbę zdjęć.

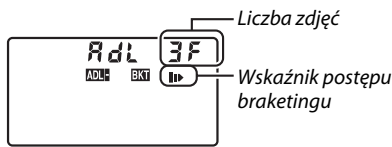
Wcisnąc przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Wybierz dwa zdjęcia, aby robić jedno zdjęcie z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugie z wartości opcji **Aktywna funkcja D-Lighting** aktualnie wybraną w menu fotografowania (jeśli aktywna funkcja D-Lighting jest wyłączona, drugie zdjęcie zostanie zrobione z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną na **Automatyczna**). Wybierz trzy zdjęcia, aby zrobić serię zdjęć z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną po kolei na **Wyłączona, Normalna i Zwiększona**.



Przycisk BKT



Główne pokrętko sterujące








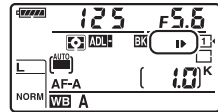
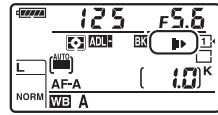
Wyświetlacz LCD


BKT będzie wyświetlane w wizjerze (patrz po prawej stronie), a na wyświetlaczu LCD pojawi się **ADL BKT**.



3 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Aparat będzie modyfikować pracę aktywnej funkcji D-Lighting pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem braketingu. Kiedy działa braketing, wskaźnik postępu braketingu jest widoczny na wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment: jeśli program braketingu składa się z dwóch zdjęć, wskaźnik zmieni wygląd z  na , a jeśli program składa się z trzech zdjęć, wskaźnik będzie zmieniać wygląd z  na  na .



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

Braketing ADL

W trybie seryjnym wolnym i seryjnym szybkim wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi liczbę zdjęć wybraną w kroku 2 na stronie 139 po każdym naciśnięciu spustu migawki niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 237); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

Jeśli karta pamięci zapelni 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.

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zapisać serię dwóch lub trzech ekspozycji na jednej fotografii. Wielokrotne ekspozycje pozwalają uzyskać barwy zauważalnie lepsze od barw na zdjęciach powstałych w wyniku nałożenia istniejących zdjęć przy użyciu oprogramowania.

■ Tworzenie wielokrotnej ekspozycji

W trybie podglądu na żywo nie można rejestrować wielokrotnych ekspozycji. Zakończ tryb podglądu na żywo przed przejściem dalej.

🔍 **Wydłużony czas rejestracji**

Aby uzyskać interwał pomiędzy ekspozycjami wynoszący ponad 30 s, zwiększ czas opóźnienia automatycznego wyłączenia pomiaru ekspozycji przy pomocy ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**, □ 237). Maksymalny interwał między ekspozycjami jest o 30 s dłuższy od wartości opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2. Fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli przez określony czas nie wykona się żadnych czynności, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z ekspozycji zarejestrowanych do tej chwili.

1 Wybierz Wielokrotna ekspozycja w menu fotografowania.

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

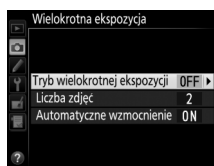


Przycisk MENU



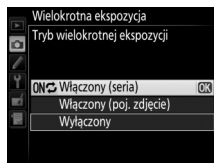
2 Wybierz tryb.

Wyróżnij **Tryb wielokrotnej ekspozycji** i naciśnij

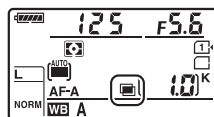


Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk

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

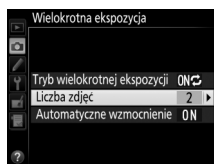


Jeśli wybrane jest **Włączony (seria)** lub **Włączony (poj. zdjęcie)**, na wyświetlaczu LCD pojawi się ikona



3 Wybierz liczbę zdjęć.

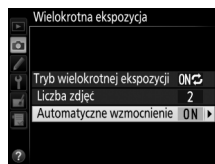
Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciśnij



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

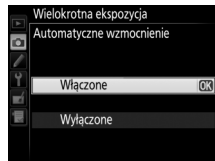


4 Wybierz stopień wzmocnienia. Wyróżnij **Automatyczne wzmocnienie** i naciśnij ►.



Wyświetlone zostaną następujące opcje.
Wyróżnij opcję i naciśnij Ⓞ.



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

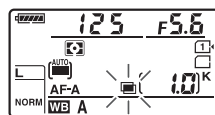


5 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

W seryjnym wolnym i seryjnym szybkim trybie wyzwania migawki (☐ 57) aparat zapisuje wszystkie ekspozycje w jednej serii. Jeśli wybrane jest **Włączony (seria)**, aparat będzie dalej rejestrować wielokrotne ekspozycje, gdy spust migawki będzie pozostawał wciśnięty. Jeśli wybrane jest **Włączony (poj. zdjęcie)**, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji zakończy się po pierwszym zdjęciu. W trybie samowyzwalacza aparat automatycznie zarejestruje liczbę ekspozycji wybraną w kroku 3 na stronie 142 niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (☐ 237); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach wyzwania migawki każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zarejestrowanie jednego zdjęcia. Kontynuuj fotografowanie, aż do zarejestrowania wszystkich ekspozycji (aby uzyskać informacje na temat przerywania wielokrotnej ekspozycji przed zarejestrowaniem wszystkich zdjęć, patrz strona 144).



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

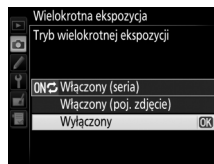


■ Przerwanie wielokrotnej ekspozycji

Aby przerwać wielokrotną ekspozycję przed zarejestrowaniem określonej liczby ekspozycji, wybierz **Wyłączony** dla trybu wielokrotnej ekspozycji. Jeśli fotografowanie zakończy się przed zarejestrowaniem wybranej liczby ekspozycji, wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z ekspozycji zarejestrowanych do tej chwili. Jeśli

Automatyczne wzmocnienie jest włączone, wzmocnienie będzie dostosowywane do liczby rzeczywiście zarejestrowanych ekspozycji. Zwróć uwagę, że fotografowanie zakończy się automatycznie, jeśli:

- Przeprowadzone zostanie resetowanie dwoma przyciskami (☐ 131)
- Aparat zostanie wyłączony
- Rozładuje się akumulator
- Zdjęcia zostaną usunięte



☑ Wielokrotne ekspozycje

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

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

Szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z ustawieniem **Wyłączone** wybranym dla automatycznego wzmocnienia (☐ 143).

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

☑ Fotografowanie z interwalometrem

Jeśli fotografowanie z interwalometrem zostanie uruchomione przed zarejestrowaniem pierwszej ekspozycji, aparat będzie rejestrował ekspozycje z wybranym interwałem do momentu zarejestrowania liczby ekspozycji wybranej w menu wielokrotnej ekspozycji (liczba zdjęć podana w menu fotografowania z interwalometrem jest ignorowana). Te ekspozycje zostaną następnie zapisane jako jedno zdjęcie, a fotografowanie z interwalometrem zakończy się (jeśli **Włączony (poj. zdjęcie)** jest wybrane dla trybu wielokrotnej ekspozycji, rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji również automatycznie się zakończy).

☑ Inne ustawienia

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

Fotografowanie z interwalometrem

Aparat umożliwia automatyczne rejestrowanie zdjęć w ustawionych odstępach czasu.

✓ Przed rozpoczęciem fotografowania

Podczas korzystania z interwalometru nie używaj następujących trybów wyzwalania migawki: samowyzwalacz (Ⓢ) lub MUP. Przed rozpoczęciem fotografowania z użyciem interwalometru zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzyj rezultaty na monitorze.

Przed wybraniem czasu rozpoczęcia wybierz **Strefa czasowa i data** w menu ustawień i dopilnuj, aby zegar aparatu był ustawiony na poprawną datę i godzinę (☐ 265).

Zalecamy używać statywu. Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj, aby akumulator EN-EL15 w aparacie był całkowicie naładowany. W razie wątpliwości przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno).

1 Wybierz Fotogr. z interwalometrem w menu fotografowania.

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

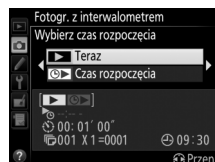


Przycisk MENU

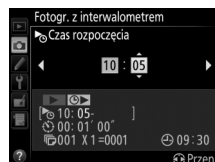
2 Wybierz czas rozpoczęcia.

Można wybierać spośród następujących opcji rozpoczęcia fotografowania.

- **Aby rozpocząć fotografowanie natychmiast**, wyróżnij **Teraz** i naciśnij ►. Fotografowanie rozpocznie się około 3 s po zakończeniu regulacji ustawień; przejdź do kroku 3.



- **Aby wybrać czas rozpoczęcia**, wyróżnij **Czas rozpoczęcia** i naciśnij ►, aby wyświetlić opcje czasu rozpoczęcia przedstawione po prawej stronie. Naciskaj ◀ lub ►, aby wyróżnić godziny lub minuty, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Naciśnij ►, aby przejść dalej.



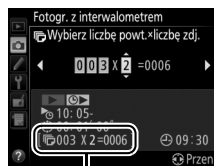
3 Wybierz interwał.

Naciskaj ◀ lub ►, aby wyróżnić godziny, minuty lub sekundy, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Wybierz interwał dłuższy od czasu wymaganego do zrobienia liczby zdjęć wybranej w kroku 4. Jeśli wybrany zostanie zbyt krótki interwał, liczba zrobionych zdjęć może być mniejsza od sumy podanej w kroku 4 (liczba interwałów pomnożona przez liczbę zdjęć na interwał). Naciśnij ►, aby przejść dalej.



4 Wybierz liczbę interwałów i liczbę zdjęć na interwał.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić liczbę interwałów lub liczbę zdjęć, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmieniać wartość. Naciśnij ▶, aby przejść dalej.



Liczba interwałów Liczba zdjęć/ interwał Całkowita liczba zdjęć

5 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Włączony** i naciśnij **OK** (aby powrócić do menu fotografowania bez uruchamiania interwalometru, wyróżnij **Wyłączony** i naciśnij **OK**). Pierwsza seria zdjęć zostanie zrobiona w wybranym czasie rozpoczęcia lub po około 3 s, jeśli ustawienie **Teraz** zostało wybrane dla opcji **Wybierz czas rozpoczęcia** w kroku 2. Fotografowanie będzie kontynuowane w wybranych odstępach czasu, aż wszystkie zdjęcia zostaną zrobione. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki, liczba klatek rejestrowanych na sekundę i czas wymagany do zapisania zdjęć mogą być różne dla różnych interwałów, czas pomiędzy zakończeniem jednego interwału a rozpoczęciem następnego może być różny. Jeśli fotografowanie nie może zostać rozpoczęte z bieżącymi ustawieniami (na przykład jeśli czas otwarcia migawki czas B (b_u i b) lub czas (-) jest aktualnie wybrany w trybie fotografowania M, lub też czas rozpoczęcia nadejdzie za mniej niż minutę), na monitorze pojawi się ostrzeżenie.



Brak pamięci

Jeśli karta pamięci jest pełna, interwalometr pozostanie aktywny, ale nie zostaną zrobione żadne zdjęcia. Wznów fotografowanie (□ 148) po usunięciu części zdjęć lub wyłączeniu aparatu i włożeniu innej karty pamięci.

Zastoń wizjer

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, usuń gumową muszlę oczną i nakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (□ 60).

Fotografowanie z interwalometrem

Fotografowania z interwalometrem nie można łączyć ze zdalnym fotografowaniem z użyciem opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (□ 127), z fotografowaniem w trybie podglądu na żywo (□ 153) ani z filmowaniem w trybie podglądu na żywo (□ 161).

Tryb wyzwalania migawki

Niezależnie od wybranego trybu wyzwalania migawki aparat robi wybraną liczbę zdjęć po każdym interwale. W trybach zdjęć seryjnych zdjęcia będą rejestrowane z prędkością podaną na stronie 58. W trybie S (zdjęcia pojedyncze) zdjęcia będą robione z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d5 (**Szybkość fot. w trybie CL**, □ 239); w trybie Q dźwięki aparatu będą ograniczone.

Braketing

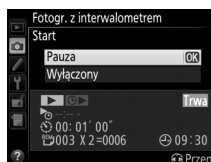
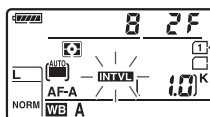
Dostosuj ustawienia braketingu przed rozpoczęciem fotografowania z interwalometrem. Jeśli braketing ekspozycji, mocy błysku lub ADL jest aktywny podczas działania interwalometru, aparat będzie robić liczbę zdjęć określoną w programie braketingu po każdym interwale, niezależnie od liczby zdjęć wybranej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

Podczas fotografowania

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

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

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



■ ■ Wstrzymywanie fotografowania z interwalometrem

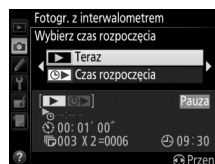
Fotografowanie z interwalometrem można wstrzymać w następujący sposób:

- Naciskając przycisk **OK** pomiędzy interwałami
- Wyróżniając **Start > Pauza** w menu interwalometru, a następnie naciskając **OK**
- Wyłączając aparat i włączając go ponownie (w razie potrzeby, gdy aparat jest wyłączony, można wymienić kartę pamięci)
- Wybierając tryb wyzwala migawki: samowyzwalacz (Ⓢ) lub **MUP**

Aby wznowić fotografowanie:

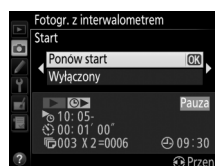
1 Wybierz nowy czas rozpoczęcia.

Wybierz nowy czas rozpoczęcia zgodnie z opisem na stronie 145.



2 Wznów fotografowanie.

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



■ ■ Przerwanie fotografowania z interwalometrem

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

- Wybierając **Start > Wyłączony** w menu interwalometru
- Przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (☐ 131)
- Wybierając **Reset. menu fotografowania** w menu fotografowania (☐ 224)
- Zmieniając ustawienia braketingu (☐ 133)
- Wyłączając tryb HDR (☐ 115) lub rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji (☐ 144)

Normalne fotografowanie zostanie wznowione po zakończeniu fotografowania z interwalometrem.

■ ■ Brak zdjęcia

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

Obiektywy bez procesora

Podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny), użytkownik może uzyskać dostęp do różnych funkcji dla obiektywów z procesorem nawet podczas korzystania z obiektywu bez procesora.

Jeśli ogniskowa obiektywu jest znana:

- Można korzystać z funkcji zoomu palnika w opcjonalnych lampach błyskowych SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600.
- Ogniskowa obiektywu jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

Jeśli znany jest otwór względny obiektywu:

- Wartość przysłony jest wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD
- Moc błysku jest dostosowywana do zmian w przysłonie, jeśli lampa błyskowa obsługuje tryb AA (automatyka przysłony)
- Przysłona jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

Podanie zarówno ogniskowej, jak i otworu względnego obiektywu:

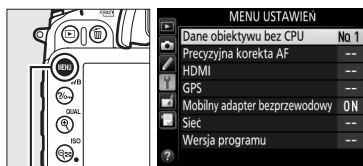
- Pozwala na korzystanie z matrycowego pomiaru Color Matrix (zwróć uwagę, że w celu uzyskania dokładnych rezultatów w przypadku niektórych obiektywów, w tym obiektywów Reflex-NIKKOR, konieczne może być korzystanie z pomiaru centralnie ważonego lub punktowego)
- Zwiększa dokładność centralnie ważonego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



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

1 Wybierz Dane obiektywu bez CPU.

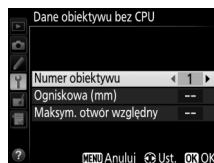
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień i naciśnij ►.



Przycisk MENU

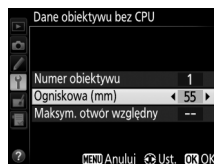
2 Wybierz numer obiektywu.

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



3 Wpisz ogniskową i otwór względny.

Wyróżnij **Ogniskowa (mm)** lub **Maksym. otwór względny** i naciśnij ◀ lub ▶, aby zmienić wartość wyróżnionej pozycji. Ogniskową można wybrać spośród wartości od 6 do 4000 mm, a otwór względny spośród wartości od f/1,2 do f/22.



Ogniskowa nie znajduje się na liście

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

Telekonwertery i obiektywy zmiennoogniskowe

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

4 Zapisz ustawienia i wyjdź z tego menu.

Naciśnij OK. Podane wartości ogniskowej i przysłony zostaną zapisane pod wybranym numerem obiektywu.



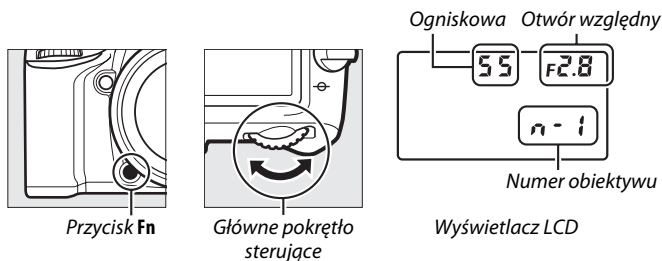
Aby przywołać dane obiektywu podczas korzystania z obiektywu bez procesora:

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

Wybierz opcję **Wybierz num. obiekt. bez CPU** jako opcję typu „Naciśnij + pokręćła sterowania” dla elementu sterującego aparatu w menu ustawień osobistych. Wybór numeru obiektywu bez procesora można przypisać do przycisku **Fn** (ustawienie osobiste f2, **Rola przycisku Fn**, □ 253), przycisku podglądu głębi ostrości (ustawienie osobiste f3, **Rola przycisku podglądu**, □ 255) lub przycisku **AE-L/AF-L** (ustawienie osobiste f4, **Rola przycisku AE-L/AF-L**, □ 256).

2 Używaj wybranego przycisku do wybierania numeru obiektywu.

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



Korzystanie z odbiornika GPS

Opcjonalny odbiornik GPS GP-1 można podłączyć do gniazda akcesoriów aparatu (□ 310) przy pomocy kabla dołączonego do odbiornika GPS, co pozwala na rejestrowanie informacji o bieżącym położeniu geograficznym aparatu w momencie rejestrowania zdjęcia. Wyłącz aparat przed podłączeniem odbiornika GPS. Więcej informacji zawiera instrukcja dołączona do odbiornika GPS.

■ ■ Opcje w menu ustawień

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

- **Czas czuwania:** wybierz, czy pomiar ekspozycji ma wyłączać się automatycznie po podłączeniu odbiornika GPS.

Opcja	Opis
Włącz	Pomiar ekspozycji wyłączy się automatycznie, jeśli nie przeprowadzi się żadnych czynności przez czas wybrany dla ustawienia osobistego c2 (Czas czuwania , □ 237; aby umożliwić aparatowi pozyskanie danych GPS, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu pomiaru ekspozycji lub aparatu). Zmniejsza to zużycie energii akumulatora.
Wyłącz	Pomiar ekspozycji nie wyłącza się, gdy odbiornik GPS jest podłączony.

- **Położenie:** ta pozycja jest dostępna, tylko gdy odbiornik GPS jest podłączony. Wyświetla wtedy bieżącą szerokość geograficzną, długość geograficzną, wysokość i czas uniwersalny UTC zgodnie z informacjami przesyłanymi z odbiornika GPS.
- **Użyj GPS, aby ust. zegar apar.:** wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez odbiornik GPS.

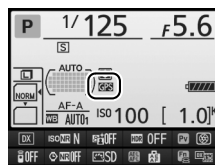
🔍 Czas uniwersalny UTC

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

🔍 Ikona GPS

O stanie połączenia informuje ikona GPS:

- **GPS (nieruchoma):** aparat nawiązał połączenie z odbiornikiem GPS. Informacje o zdjęciach zrobionych podczas wyświetlania tej ikony zawierają dodatkową stronę danych GPS (□ 191).
- **GPS (migająca):** odbiornik GPS szuka sygnału. Zdjęcia zrobione, gdy ikona miga, nie zawierają danych GPS.
- **Brak ikony:** aparat nie odbiera nowych danych GPS z odbiornika GPS od co najmniej dwóch sekund. Zdjęcia zrobione, gdy ikona GPS nie jest wyświetlana, nie zawierają danych GPS.



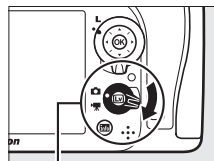
Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

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


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

Zasłoń wizjer

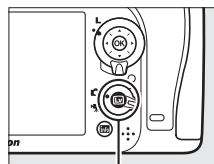
Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer, przed rozpoczęciem fotografowania usuń gumową muszlę ochronną i nakryj wizjer dołączoną do aparatu pokrywką okularu DK-5 (□ 60).



Wybierak trybu podglądu na żywo

- 2 Naciśnij przycisk .**

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



Przycisk 

- 3 Ustaw pole AF.**


Ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie zgodnie z opisem na stronie 155.

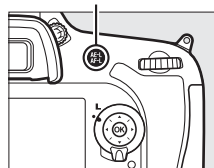
- 4 Ustaw ostrość.**

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.



Przycisk  AE-L/AF-L

Podczas ustawiania ostrości przez aparat pole AF będzie migać na zielono. Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF będzie wyświetlone na zielono. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole AF będzie migać na czerwono (zwróć uwagę, że zdjęcia można robić, nawet gdy pole AF miga na czerwono; sprawdź ostrość na monitorze przed zrobieniem zdjęcia). Ekspozycję można zablokować, naciskając przycisk  AE-L/AF-L (□ 84). Ostrość jest zablokowana, tak długo jak spust migawki pozostaje wciśnięty do połowy. W trybie **M** ekspozycję można dostosować przy pomocy wskaźnika ekspozycji (□ 51).




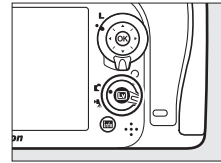
5 Zrób zdjęcie.

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



6 Wyłącz tryb podglądu na żywo.

Naciśnij przycisk , aby wyłączyć tryb podglądu na żywo.




Wyłączanie trybu podglądu na żywo

Podgląd na żywo wyłącza się automatycznie po odłączeniu obiektywu. Aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu. Zwróć uwagę, że w następujących okolicznościach temperatura wewnętrznych obwodów aparatu może wzrastać i pojawiać mogą się szумы (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła; aparat może również w zauważalny sposób się nagrzać, ale nie oznacza to usterki):

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

Jeśli podgląd na żywo nie włącza się, gdy podejmuje się próbę jego włączenia, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie.

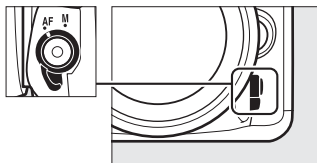
Filmy

Nagrywanie filmów jest niedostępne podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, a naciśnięcie przycisku nagrywania filmu nie ma żadnego efektu. Wybierz filmowanie w trybie podglądu na żywo ( 161), aby nagrywać filmy.

Ustawianie ostrości w trybie podglądu na żywo

Aby ustawiać ostrość przy pomocy autofokusa, przekreśl wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** i postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać tryb autofokusa i pola AF. Informacje na temat ręcznego ustawiania ostrości znajdują się na stronie 159.

Wybierak trybu ustawiania ostrości

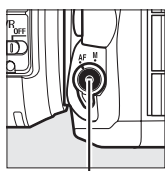


Wybieranie trybu ustawiania ostrości

W trybie podglądu na żywo dostępne są następujące tryby autofokusa (zwróć uwagę, że tryb ciągłego AF jest niedostępny w trybach  i ):

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

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



Przycisk trybu AF



Główne pokrętło sterujące







Monitor









Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo

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

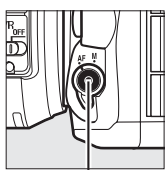
- Obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru
- Obiekt jest mało kontrastowy
- Obiekt znajdujący się w polu AF obejmuje obszary o ostro kontrastującej jasności albo zawiera miejsca oświetlone światłem punktowym przez neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności
- Przy oświetleniu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

■ Wybieranie trybu pola AF

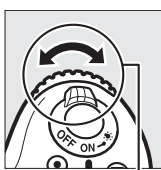
W trybach innych niż  można wybierać następujące tryby pola AF w trybie podglądu na żywo (zwróć uwagę, że AF ze śledzeniem obiektu jest niedostępny w trybach ,  i ):

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

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



Przycisk trybu AF



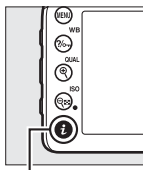
Przednie pokrętko sterujące



Monitor





Używanie przycisku **i**

Dostęp do opcji wymienionych poniżej można uzyskać, naciskając przycisk **i** podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo. Wyróżniaj pozycje przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj **▶**, aby wyświetlać opcje dla wyróżnionej pozycji. Po wybraniużądanego ustawienia naciśnij **OK**, aby wyjść z menu.

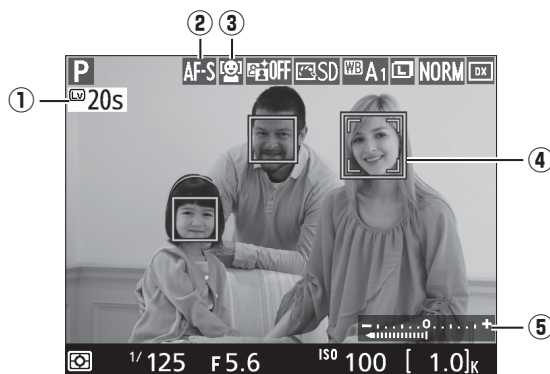


Przycisk **i**



Opcja	Opis	
Obszar zdjęcia	Wybieraj pomiędzy obszarem zdjęcia DX (24x16) a 1,3x (18x12) (☐ 63).	
Jakość zdjęcia	Wybierz jakość zdjęcia (☐ 66).	
Wielkość zdjęcia	Wybierz wielkość zdjęcia (☐ 68).	
Ustaw funkcję Picture Control	Wybierz ustawienie funkcji Picture Control (☐ 105).	
Aktywna funkcja D-Lighting	Dostosuj ustawienie aktywnej funkcji D-Lighting, aby zachować szczegóły w obszarach oświetlonych i zacienionych (☐ 113).	
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	Wybierz spośród trybów: Zdalne z opóźnieniem , Zdalne natychmiastowe i Zdalne uniesienie lustra , aby fotografować zdalnie przy pomocy opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (☐ 127).	
Jasność monitora	Naciskaj ▲ lub ▼ , aby wybrać poziom jasności monitora dla trybu podglądu na żywo. Zmiana jasności monitora nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.	

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



Pozycja	Opis	
① Pozostały czas	Czas pozostały do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyższej 30 sekund.	160
② Tryb autofokusa	Bieżący tryb autofokusa.	155
③ Tryb pola AF	Bieżący tryb pola AF.	156
④ Pole AF	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF.	153
⑤ Wskaźnik ekspozycji	Wskazuje, czy zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach (tylko tryb M).	51

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

Ekspozycja

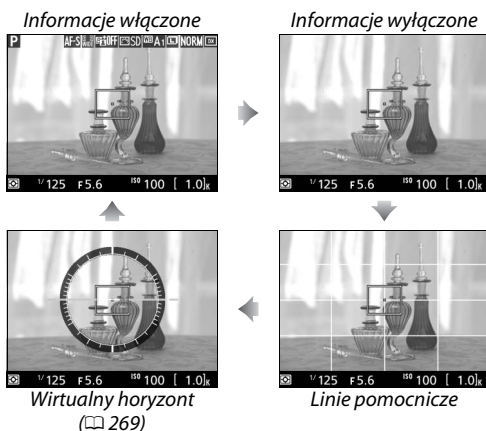
W zależności od ujęcia ekspozycja może różnić się od uzyskanej bez użycia podglądu na żywo. Pomiar ekspozycji w trybie podglądu na żywo jest dostosowany do wyświetlania podglądu na żywo, dając zdjęcia z ekspozycją zbliżoną do obrazu widocznego na monitorze. W trybach **P**, **S**, **A**, **M** i ekspozycję można regulować o ± 5 EV (86). Zwróć uwagę, że na monitorze nie można uzyskać podglądu efektu ustawień powyżej +3 EV lub poniżej -3 EV.

Informacje dodatkowe

Informacje na temat pomiaru wartości dla manualnego pomiaru balansu bieli w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 98.

Ekran Informacje: fotografowanie w trybie podglądu na żywo

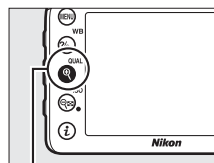
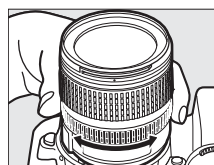
Aby ukryć lub wyświetlić wskaźniki na monitorze podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, naciśnij przycisk **Info**.



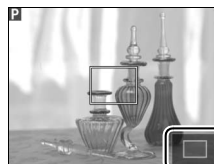
Ręczne ustawianie ostrości

Aby ustawić ostrość w trybie ręcznym (□ 78), obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie.

Aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 19× w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk **Q (QUAL)**. Kiedy widok przez obiektyw jest powiększony, w prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce wyświetla się okno nawigacji. Aby przesuwać ekran do obszarów kadru niewidocznych na monitorze, użyj wybieraka wielofunkcyjnego (dostępne, tylko gdy wybrane jest normalne lub szerokie pole AF), lub naciśnij **ISO**, aby oddalić obraz.



Przycisk **Q (QUAL)**



Okno nawigacji

Obiektywy bez procesora

Podczas korzystania z obiektywów bez procesora pamiętaj o wpisaniu ogniskowej i otworu względnego przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (□ 149). Obiektywów bez procesora można używać tylko w trybach **A** i **M** (□ 47), przy czym przysłonę można ustawić za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie.

Ekran trybu podglądu na żywo

Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, mroza i jasne punkty mogą pojawiać się na monitorze, a jasne pasy mogą pojawiać się na niektórych obszarach zawierających migające sztyldy i inne źródła światła pracujące w sposób przerywany, lub jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony lampą błyskową lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Poza tym, może występować dystorsja, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie, lub gdy przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Migotanie i powstawanie pasów widoczne na monitorze w oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub lampami sodowymi można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (□ 264), ale mogą one być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy niektórych czasach otwarcia migawki. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się na 30 s przed automatycznym wyłączeniem podglądu na żywo (□ 158; cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony, jeśli podgląd na żywo zostanie zaraz wyłączony w celu ochrony wewnętrznych obwodów elektronicznych lub jeśli opcja inna niż **Bez ograniczeń** jest wybrana dla ustawienia osobistego c4—**Czas wyłączenia monitora** > **Podgląd na żywo**; □ 238—5 s przed planowanym automatycznym wyłączeniem monitora). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że pomimo tego, iż licznik nie pojawia się podczas odtwarzania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania.

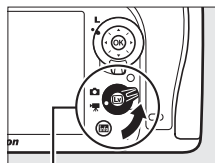
HDMI

Po podłączeniu aparatu do urządzenia wideo ze złączem HDMI podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, monitor aparatu pozostanie włączony, a widok przez obiektyw będzie wyświetlany na urządzeniu wideo. Jeśli urządzenie obsługuje HDMI-CEC, przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo wybierz **Wyłączone** dla opcji **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 216).


Filmowanie w trybie podglądu na żywo

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

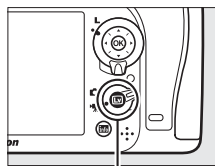
- 1 Przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie  (filmowanie w trybie podglądu na żywo).




Wybierak trybu podglądu na żywo

- 2 Naciśnij przycisk .

Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw, tak jak byłby widoczny na nagrany filmie, zmodyfikowany w celu uwzględnienia efektu ekspozycji. Obiekt nie będzie już widoczny w wizjerze.





Przycisk 

Ikona


Ikona  ( 165) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

Przed rozpoczęciem nagrywania

Przed rozpoczęciem nagrywania wybierz przysłonę (tylko tryby **A** i **M**,  50, 51) i, w razie potrzeby, przestrzeń barw ( 227).

- 3 Wybierz tryb ustawiania ostrości ( 155).



- 4 Wybierz tryb pola AF ( 156).




5 Ustaw ostrość.


Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość zgodnie z opisem w krokach 3 i 4 na stronach 153 (informacje na temat ustawiania ostrości podczas filmowania w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronie 155). Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem twarzy spada podczas nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo.








Ekspozycja

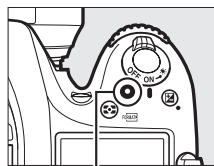
Podczas nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo można regulować następujące ustawienia:

	Przystona	Czas otwarcia migawki	Czułość ISO	Kompensacja ekspozycji
P, S, A, 	—	—	—	✓
M	—	✓	✓	—
Inne tryby fotografowania	—	—	—	—

W trybie M czułość ISO można ustawić na wartość od 100 do Hi 2, a czas otwarcia migawki na wartość od $\frac{1}{25}$ s do $\frac{1}{8000}$ s (najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę;  169). W innych trybach czas otwarcia migawki i czułość ISO są regulowane automatycznie. Jeśli uzyskany rezultat jest prześwietlony lub niedoświetlony, wyłącz filmowanie w trybie podglądu na żywo i włącz je ponownie.

6 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania. Ekspozycja jest ustawiana przy pomocy pomiaru matrycowego i może być zablokowana poprzez naciśnięcie przycisku  **AE-L/AF-L** ( 84) lub (w trybach P, S, A i ) modyfikowana o maksymalnie ± 3 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ EV poprzez naciśnięcie przycisku  i obracanie głównym pokrętkiem sterującym ( 86). W trybie autofokusa ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy.



Przycisk nagrywania filmu

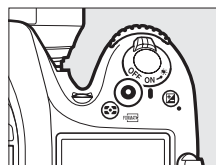
Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

7 Zakończ nagrywanie.




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



Maksymalna długość

Pojedynczy plik filmu może mieć maksymalny rozmiar 4 GB (informacje na temat maksymalnych czasów nagrywania znajdują się na stronie 169). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (□ 347).


Fotografowanie

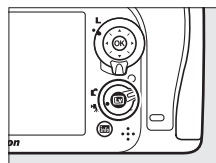
Aby zrobić zdjęcie podczas nagrywania filmu, naciśnij spust migawki do końca (w razie potrzeby, wyświetlanie informacji zdjęciowych można przypisać do przycisku **Fn**, do przycisku podglądu głębi ostrości lub do przycisku  **AE-L/AF-L** i przycisku używanego do wyświetlania ustawień zdjęć przed rozpoczęciem fotografowania; □ 259, 260). Nagrywanie filmu zostanie zakończone (materiał filmowy nagrany do tego momentu zostanie zapisany), a aparat powróci do trybu podglądu na żywo. Zdjęcie zostanie zapisane z aktualnym ustawieniem obszaru zdjęcia z użyciem kadru o współczynniku proporcji 16 : 9. Zdjęcia będą robione bez lampy błyskowej. Zwróć uwagę, że podczas filmowania w trybie podglądu na żywo nie można uzyskać podglądu ekspozycji zdjęć. Zalecamy tryb **P**, **S** lub **A**, ale dokładne rezultaty można uzyskać w trybie **M**, używając przycisku **Fn**, przycisku podglądu głębi ostrości lub przycisku  **AE-L/AF-L** (□ 259, 260) do wyświetlenia informacji zdjęciowych i sprawdzenia wskaźnika ekspozycji. Kompensację ekspozycji dla zdjęcia można ustawić na wartość z zakresu od -5 do +5 EV, ale na monitorze można uzyskać podgląd tylko wartości z zakresu od -3 do +3 EV (tryby **P**, **S**, **A** i ; □ 86).

Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym wyłączeniem trybu podglądu na żywo (□ 158). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po rozpoczęciu nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu nagrywania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania. Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów nagrywanie filmu.

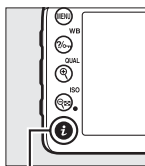
8 Wyłącz tryb podglądu na żywo.

Naciśnij przycisk , aby wyłączyć tryb podglądu na żywo.








Używanie przycisku **z**

Można uzyskać dostęp do opcji wymienionych poniżej, naciskając przycisk **z** przed rozpoczęciem nagrywania w trybie filmowania w trybie podglądu na żywo (naciśnięcie przycisku **z** podczas nagrywania nie przynosi rezultatów). Wyróżnij pozycję przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciskaj **▶**, aby wyświetlać opcje dla wyróżnionej pozycji. Po wybraniu żadanego ustawienia naciśnij **ⓧ**, aby wyjść z menu.

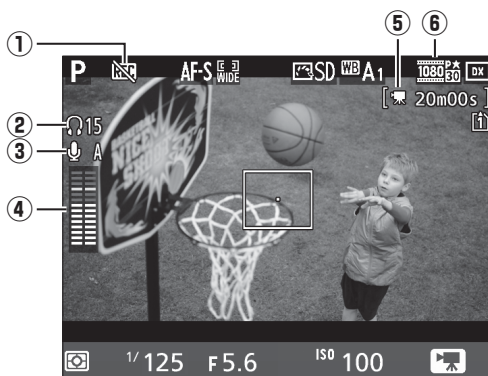


Przycisk **z**



Opcja	Opis	
Obszar zdjęcia	Wybieraj pomiędzy obszarem zdjęcia DX (24x16) a 1,3x (18x12) (□ 63).	
Ustaw funkcję Picture Control	Wybierz ustawienie funkcji Picture Control (□ 105).	
Jasność monitora	Naciskaj ▲ lub ▼ , aby wybrać poziom jasności monitora dla filmowania w trybie podglądu na żywo. Zmiana jasności monitora nie ma wpływu na filmy rejestrowane aparatem.	
Rozmiar klatki/liczba klatek	Wybierz rozmiar klatki i liczbę klatek na sekundę (□ 169).	
Jakość filmów	Wybierz jakość filmów (□ 169).	
Mikrofon	Naciskaj ▲ lub ▼ , aby ustawić czułość mikrofonu (□ 169). Ustawienie ma wpływ na wbudowany mikrofon stereofoniczny i opcjonalny mikrofon stereofoniczny ME-1.	
Miejsce docelowe	Jeśli włożone są dwie karty, można wybrać kartę, na której będą nagrywane filmy (□ 169).	
Głośność w słuchawkach	Wyświetlane tylko wtedy, gdy do gniazda słuchawek podłączone są słuchawki innej firmy. Naciskaj ▲ lub ▼ , aby ustawić głośność w słuchawkach (□ 165).	

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



Pozycja	Opis	
① Ikona „Bez filmu”	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	—
② Głośność w słuchawkach	Głośność dźwięku przekazywanego do słuchawek.	164
③ Czulość mikrofonu	Czulość mikrofonu dla nagrywania filmów.	164
④ Poziom dźwięku	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czulość mikrofonu.	164, 169
⑤ Pozostały czas (filmowanie w trybie podglądu na żywo)	Czas nagrywania dostępny do nagrywania filmów.	162
⑥ Rozmiar klatki filmu	Rozmiar klatki do nagrywania filmów.	169

Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego

Opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 można używać do ograniczania nagrywania dźwięków powodowanych przez drgania obiektywu w trakcie korzystania z autofokusa.

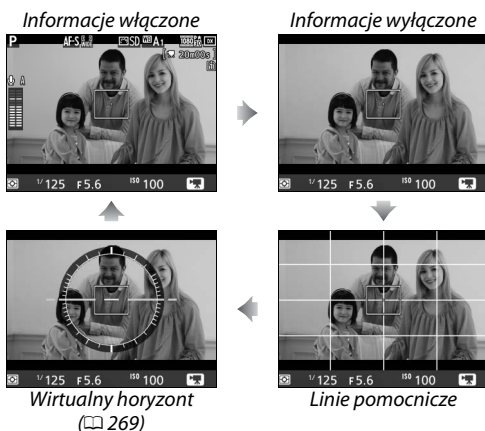
Słuchawki

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



Ekran Informacje: filmowanie w trybie podglądu na żywo


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

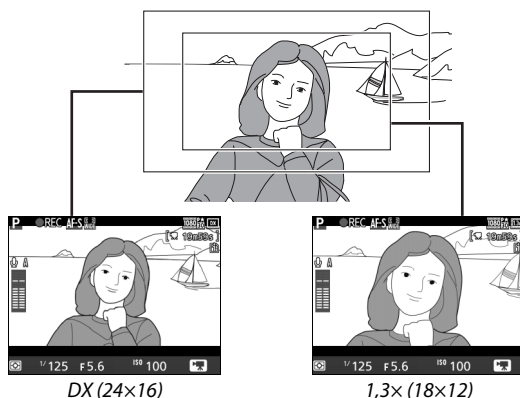


Informacje dodatkowe

Opcje dotyczące rozmiaru klatki, czułości mikrofonu oraz gniazd kart pamięci są także dostępne w menu **Ustawienia filmu** (**□** 169). Ostrość można ustawiać ręcznie zgodnie z opisem na stronie 159. Funkcje przypisane do przycisku **Ⓜ**, przycisku **Fn**, przycisku podglądu głębi ostrości oraz przycisku **AE-L/AF-L** można wybrać, odpowiednio, przy pomocy ustawienia osobistego f1 (**Przycisk OK**; **□** 252), g1 (**Rola przycisku Fn**; **□** 259), g2 (**Rola przycisku podglądu**; **□** 260) oraz g3 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**; **□** 260) (ostatnie trzy opcje pozwalają również na blokowanie ekspozycji bez przytrzymywania wciśniętego przycisku). Ustawienie osobiste g4 (**Rola przycisku migawki**; **□** 260) pozwala na regulowanie, czy spustu migawki można używać do włączania trybu filmowania w trybie podglądu na żywo lub do rozpoczęcia i zakończenia nagrywania filmu.

Obszar zdjęcia

Niezależnie od opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania (☞ 63), wszystkie filmy i zdjęcia zarejestrowane podczas filmowania w trybie podglądu na żywo (☞ 161) będą miały współczynnik proporcji 16 : 9. Jednakże wybranie **1,3x (18x12)** zmniejsza kąt widzenia i wydłuża widoczną ogniskową obiektywu. Kiedy wybrane jest **1,3x (18x12)**, wyświetlana jest ikona .



Zdjęcia podczas filmowania w trybie podglądu na żywo

Poniższa tabela przedstawia wielkość zdjęć zrobionych podczas filmowania w trybie podglądu na żywo:


Obszar zdjęcia	Opcja jakości/wielkości zdjęcia	Wielkość (w pikselach)	Rozmiar odbitki (w cm) *
DX (24x16)	Duża	6000 × 3368	50,8 × 28,5
	Średnia	4496 × 2528	38,1 × 21,4
	Mała	2992 × 1680	25,3 × 14,2
1,3x (18x12)	Duża	4800 × 2696	40,6 × 22,8
	Średnia	3600 × 2024	30,5 × 17,1
	Mała	2400 × 1344	20,3 × 11,4

* 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).

O jakości zdjęcia decyduje opcja wybrana w **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (☞ 66).



HDMI

Po podłączeniu aparatu do urządzenia ze złączem HDMI (□ 215) widok przez obiektyw będzie widoczny zarówno na monitorze aparatu, jak i na ekranie urządzenia ze złączem HDMI. Wskaźniki na monitorze i na ekranie urządzenia HDMI można ukrywać i wyświetlać przy pomocy przycisku . Aby korzystać z trybu podglądu na żywo, kiedy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC, wybierz **Wyłączone** dla **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 216). Jeśli **1920x1080; 60i**, **1920x1080; 50i**, **1280x 720; 60p** lub **1280x 720; 50p** jest wybrane dla **Rozmiar klatki/liczba klatek**, monitor wyłączy się, kiedy aparat będzie podłączony do urządzenia wideo HDMI.

Zdalne nagrywanie filmów

Jeśli **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g4 (**Rola przycisku migawki**, □ 260), przycisków migawki na opcjonalnych przewodach zdalnego sterowania lub opcjonalnych bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania (□ 309, 310) można używać do włączania trybu filmowania w trybie podglądu na żywo oraz rozpoczynania i kończenia nagrywania filmu.

Nagrywanie filmów

Migotanie, pasy lub dystorsja mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym, jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt (aby uzyskać informacje na temat redukcowania migotania i powstawania pasów, patrz **Redukcja migotania** □ 264). Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty. Jasne pasy mogą pojawiać się na niektórych obszarach zawierających migające szyldy i inne źródła światła pracujące w sposób przerywany, lub jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony lampą błyskową lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Podczas nagrywania filmów unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzeżeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu. Zwróć uwagę, że szумы (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) i nieoczekiwane kolory mogą pojawić się po przybliżeniu widoku przez obiektyw (□ 159) podczas filmowania w trybie podglądu na żywo.

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

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

Nagrywanie wyłącza się automatycznie po odłączeniu obiektywu lub przekręceniu pokrętki trybu pracy.

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








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

Jeśli podgląd na żywo nie włącza się, gdy podejmuje się próbę jego włączenia lub rozpoczęcia nagrywania filmu, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie.

Ustawienia filmu

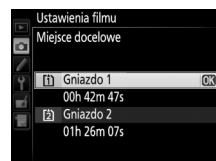
Korzystaj z opcji **Ustawienia filmu** w menu fotografowania do regulowania następujących ustawień.

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

	Rozmiar klatki/liczba klatek		Jakość filmów	Maksymalna długość (★ Wysoka jakość/ Normalna)
	Rozmiar klatki (w pikselach)	Liczba klatek na sekundę *	Maksymalna szybkość przesyłania danych (Mb/s) (★ Wysoka jakość/Normalna)	
	1920 × 1080	60i	24/12	20 min/ 29 min 59 s
	1920 × 1080	50i		
	1920 × 1080	30p		
	1920 × 1080	25p		
	1920 × 1080	24p		
	1280 × 720	60p		
	1280 × 720	50p		

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

- **Mikrofon:** włączaj lub wyłączaj wbudowany mikrofon stereofoniczny lub opcjonalny mikrofon stereofoniczny ME-1 albo reguluj czułość mikrofonu. Wybierz **Czułość automatyczna**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Aby wybrać czułość mikrofonu ręcznie, wybierz **Czułość manualna**, a następnie wybierz czułość.
- **Miejsce docelowe:** wybierz gniazdo karty, w którym mają być zapisywane filmy. Menu przedstawia dostępny czas nagrywania osobno dla obu kart. Nagrywanie kończy się automatycznie po wyczerpaniu czasu nagrywania.



Rozmiar klatki/liczba klatek

Ustawienia **1920×1080; 60i** i **1920×1080; 50i** są niedostępne dla **Ustawienia filmu > Rozmiar klatki/liczba klatek**, kiedy **DX (24×16)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania (□ 63). Dostęp do tych ustawień można uzyskać, ustawiając **Obszar zdjęcia** na **1,3× (18×12)**. Wybranie **DX (24×16)** dla **Obszar zdjęcia**, kiedy włączona jest jedna z tych opcji, powoduje przestawienie **Rozmiar klatki/liczba klatek** na **1920×1080; 30p** (jeśli wybrane jest **1920×1080; 60i**) lub na **1920×1080; 25p** (jeśli wybrane jest **1920×1080; 50i**).



- 1 Wybierz Ustawienia filmu.**
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.
Wyróżnij **Ustawienia filmu** w menu fotografowania i naciśnij ►.



Przycisk MENU




- 2 Wybierz opcje dotyczące filmów.**
Wyróżnij żądaną pozycję i naciśnij ►, a następnie wyróżnij opcję i naciśnij OK.

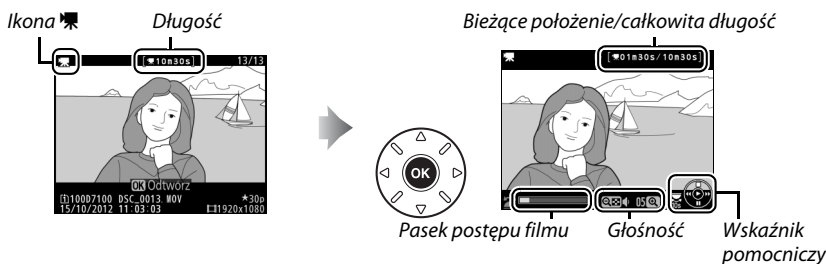


✓ Rozmiar klatki i liczba klatek na sekundę















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

Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną  podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym ( 185). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie.




Można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewinięcie do tyłu/do przodu		Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2x do 4x do 8x do 16x. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu (pierwsza klatka jest oznaczona  w prawym górnym rogu monitora, a ostatnia jest oznaczona ). Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce. Trzymaj przycisk wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły.
Przeskakiwanie o 10 s		Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.
Przeskakiwanie do przodu/do tyłu		Obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby przeskakiwać do ostatniej lub pierwszej klatki.
Regulacja głośności	 (QUAL)/  (ISO)	Naciśnij  (QUAL), aby zwiększyć głośność, lub  (ISO), aby ją zmniejszyć.
Przycinanie filmu		Więcej informacji można znaleźć na stronie 173.
Wyjście		Przejdź do odtwarzania na pełnym ekranie.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.





Ikona

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



Edytowanie filmów




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

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

Przycinanie filmów

Aby tworzyć przycięte kopie filmów:






1 Wyświetl film w widoku pełnoekranowym.

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



Przycisk 


2 Wybierz początek lub koniec.

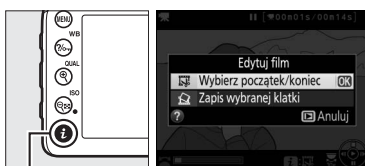
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 171, naciskając  w celu rozpoczynania i wznawiania odtwarzania, naciskając  w celu wstrzymania odtwarzania, a także naciskając  lub  albo obracając głównym lub przednim pokrętkiem sterującym w celu zlokalizowania żądanej klatki ( 171). Przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu.



Pasek postępu filmu

3 Wyświetl opcje edycji filmu.

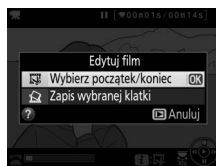
Naciśnij przycisk , aby wyświetlić opcje edycji filmu.



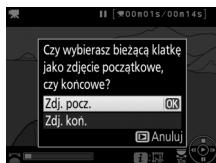
Przycisk 



4 Wybierz opcję **Wybierz początek/koniec**. Wyróżnij **Wybierz początek/koniec** i naciśnij **OK**.

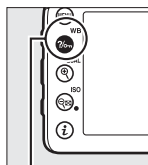


Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wybierz, czy bieżąca klatka ma być początkiem czy końcem kopii, a następnie naciśnij **OK**.



5 Usuń klatki.

Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciśnij **◀** lub **▶**, 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). Aby zmienić bieżącą klatkę z początku (**⏮**) na koniec (**⏭**) lub vice versa, naciśnij **⏮/⏭** (**WB**).



Przycisk **⏮/⏭** (**WB**)



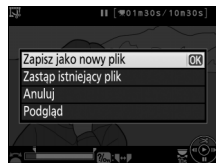
Po wybraniu początku i/lub końca naciśnij **▲**. Wszystkie klatki przed wybranym początkiem i po wybranym końcu zostaną usunięte z kopii.




6 Zapisz kopię.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij przycisk **OK**:

- **Zapisz jako nowy plik:** zapisz kopię w nowym pliku.
- **Zastąp istniejący plik:** zastąp oryginalny film zmodyfikowaną kopią.
- **Anuluj:** powrót do kroku 5.
- **Podgląd:** wyświetl podgląd kopii.



Kopie po edycji są oznaczone ikoną  podczas odtwarzania na pełnym ekranie.

Przycinanie filmów

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

Kopie mają tą samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

Menu retuszu

Filmy można również edytować przy pomocy opcji **Edytuj film** w menu retuszu (☰ 273).



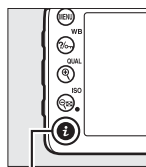
Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

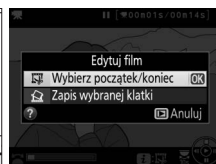
- 1 Wyświetl film i wybierz klatkę.**
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 171; przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu. Naciśnij ◀ lub ▶, aby przewijać film do przodu lub wstecz, a następnie naciśnij ▼, aby wstrzymać odtwarzanie filmu na klatce, którą zamierzasz skopiować.



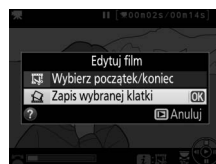
- 2 Wyświetl opcje edycji filmu.**
Naciśnij przycisk **z**, aby wyświetlić opcje edycji filmu.



Przycisk **z**




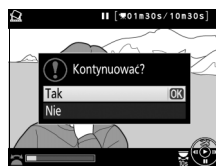
- 3 Wybierz Zapis wybranej klatki.**
Wyróżnij **Zapis wybranej klatki** i naciśnij **OK**.



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



- 5 Zapisz kopię.**
Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG o jakości „fine” (66). Kadry z filmów są oznaczone ikoną  podczas odtwarzania na pełnym ekranie.



Zapis wybranej klatki

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapis wybranej klatki** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu (187).

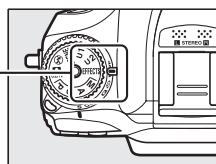
Efekty specjalne

Podczas rejestracji zdjęć można korzystać z efektów specjalnych.



Fotografowanie z wykorzystaniem efektów specjalnych

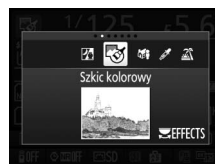
Aby wyświetlić aktualnie wybrany tryb efektów specjalnych, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie **EFFECTS** i naciśnij przycisk **INFO**. Aby wybrać inny tryb efektów specjalnych, obracaj głównym pokrętkiem sterującym.



Pokrętło trybu pracy








Główne pokrętło sterujące





Monitor

NEF (RAW)

Jeśli NEF (RAW) + JPEG wybrano jako jakość zdjęcia w trybie , ,  lub , rejestrowane będą tylko zdjęcia JPEG ( 66). Jeśli wybrano NEF (RAW), zamiast zdjęć NEF (RAW) zapisywane będą zdjęcia JPEG o jakości „fine”.

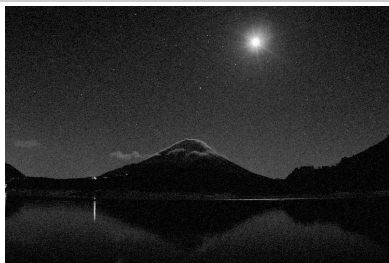
Tryby seryjnego wyzwalania migawki


Kiedy wybrane jest  lub , liczba klatek rejestrowanych na sekundę w trybie seryjnego wyzwalania migawki spada. Jeśli zapełni się bufor pamięci, aparat wyświetli komunikat informujący, że trwa zapis danych i fotografowanie zostanie wstrzymane do momentu zniknięcia komunikatu z ekranu.

Menu retuszu

Opcji **Szkieł kolorowy** ( 286), **Efekt miniatury** ( 287) i **Kolor selektywny** ( 288) z menu retuszu można używać do stosowania tych efektów do istniejących zdjęć.


Noktowizor



Używaj w ciemności do rejestrowania zdjęć monochromatycznych z wysoką czułością ISO (z pewnym natężeniem szumów w formie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii). Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa, można ustawić ostrość manualnie. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu w celu ograniczenia poruszenia zdjęć. Podczas fotografowania z użyciem wizjera wbudowana dioda wspomagająca AF będzie się włączać, aby ułatwić ustawianie ostrości. Aby wyłączyć diodę, wybierz **Wyłączona** dla ustawienia osobistego a7 (**Wbud. dioda wspomag. AF**,  233).


Szkic kolorowy



Aparat wykrywa kontury i oznacza je kolorami w celu uzyskania efektu barwnego szkicu. Filmy nagrane w tym trybie są odtwarzane w formie pokazu slajdów składającego się z serii zdjęć. Ten efekt można wybrać w trybie podglądu na żywo ( 180). Zwróć uwagę, że częstotliwość odświeżania ekranu spada, gdy włączony jest tryb podglądu na żywo, a w trybach seryjnego wyzwalania migawki spada liczba klatek rejestrowanych na sekundę. Autofokus jest niedostępny podczas nagrywania filmu.

Efekt miniatury



Odległe obiekty wyglądają jak miniaturowe. Filmy nagrane z efektem miniaturowym są odtwarzane z wysoką prędkością, powodując skrócenie 30 do 45 minut materiału filmowego nagranych z rozdzielczością 1920 x 1080/30p do filmu odtwarzanego w ciągu około trzech minut. Ten efekt można wybrać w trybie podglądu na żywo ( 181). Zwróć uwagę, że częstotliwość odświeżania ekranu spada, gdy włączony jest tryb podglądu na żywo, a w trybach seryjnego wyzwalania migawki spada liczba klatek rejestrowanych na sekundę. Filmy są nagrywane bez dźwięku. Autofokus jest niedostępny podczas nagrywania filmu. Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

Kolor selektywny



Wszystkie kolory poza wybranymi kolorami są rejestrowane w czerni i bieli. Ten efekt można wybrać podczas podglądu na żywo (📖 182). Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

Sylwetka



Służy do uzyskiwania zdjęć sylwetek na jasnym tle. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

Rozjaśnienie



Używaj do fotografowania jasnych scenarii w celu tworzenia jasnych zdjęć, które wydają się być wypełnione światłem. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

Przyciemnienie



Używaj do fotografowania ciemnych scenarii w celu tworzenia ciemnych, ponurych zdjęć, które podkreślają obszary prześwieczone. Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się. Zalecamy używać statywu przy słabym oświetleniu.

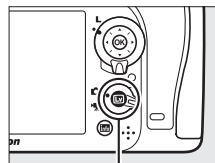


Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo

■ ■ Szkieł kolorowy


1 Naciśnij przycisk .



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





Przycisk (Lvl)

2 Dostosuj opcje.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie (zwróć uwagę, że opcje tymczasowo znikają z ekranu podczas pracy układu autofokusa).

Naciskaj  lub , aby wyróżnić **Żywość** lub

Kontury, a następnie naciskaj  lub , aby


zmieniać wartość. Żywość można zwiększać, aby

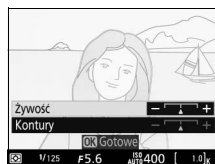
wzmacniać nasycenie kolorów, a także zmniejszać, aby uzyskać efekt wyblakłych,

monochromatycznych barw. Można także wybrać grubość konturów. Zwiększenie

grubości konturów powoduje również zwiększenie nasycenia barw. Naciśnij , aby

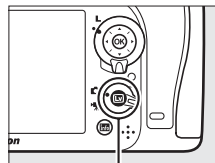
wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby wyłączyć podgląd na żywo,

naciśnij przycisk  ponownie. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.



1 Naciśnij przycisk **Lv**.

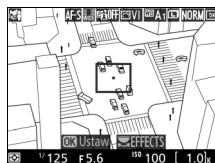
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw.



Przycisk **Lv**

2 Ustaw pole AF.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustal położenie pola AF w obszarze, który będzie ostry, a następnie naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (zwróć uwagę, że opcje tymczasowo znikają z ekranu podczas pracy układu autofokusa).



Aby tymczasowo usunąć opcje efektu miniatury z ekranu i powiększyć widok na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij **QUAL**. Naciśnij **ISO**, aby przywrócić wyświetlanie efektu miniatury.

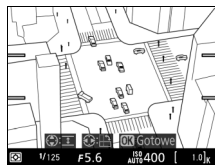
3 Wyświetl opcje.

Naciśnij **OK**, aby wyświetlić opcje efektu miniatury.



4 Dostosuj opcje.

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

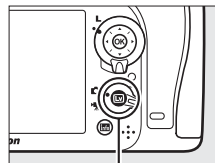


5 Powróć do wyświetlania podglądu na żywo.

Naciśnij **OK**, aby powrócić do podglądu na żywo. Aby wyłączyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk **Lv** ponownie. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.


1 Naciśnij przycisk .

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






Przycisk 

2 Wyświetl opcje.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje koloru selektywnego.



3 Wybierz kolor.



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



Wybrany kolor



4 Wybierz zakres barw.

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





Zakres barw



5 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj głównym pokrętkiem sterującym w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu. Następnie powtórz kroki 3 i 4, aby wybrać kolejny kolor.

W razie potrzeby powtórz powyższą procedurę dla trzeciego koloru. Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij  (Aby usunąć wszystkie kolory, naciśnij i przytrzymaj ). Wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**.



6 Powróć do wyświetlania podglądu na żywo.


Naciśnij **Ⓜ**, aby powrócić do podglądu na żywo. Podczas fotografowania jedynie obiekty o wybranych odcieniach będą rejestrowane w kolorze. Wszystkie pozostałe obiekty będą rejestrowane jako czarno-białe. Aby wyłączyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk **Ⓜ** ponownie. Wybrane ustawienia pozostaną aktywne i będą stosowane do zdjęć rejestrowanych z użyciem wizjera.





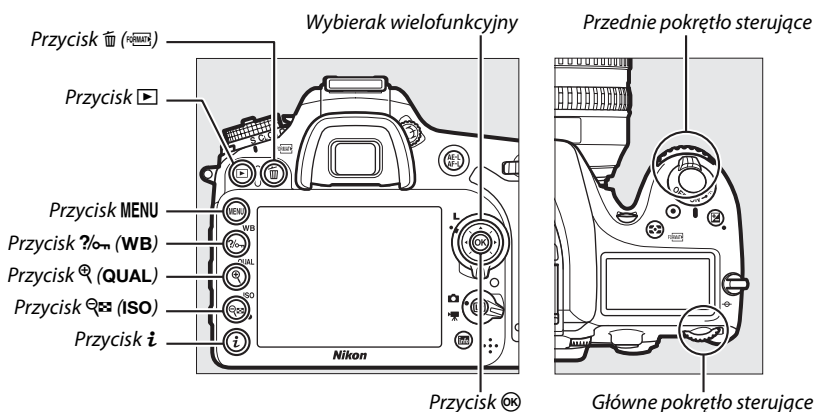
Więcej o odtwarzaniu

Widok pełnoekranowy


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




Przycisk 



Obrót zdjęć pionowych

Aby wyświetlać zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) pionowo podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania ( 222).

Podgląd zdjęć

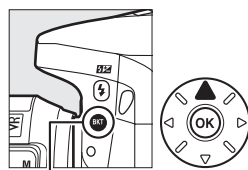
Kiedy ustawienie **Włączony** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania ( 222), po zrobieniu zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze przez około 4 s (ponieważ aparat już jest w poprawnej orientacji, zdjęcia nie są obracane automatycznie podczas podglądu zdjęć). W trybie seryjnego wyzwalania migawki wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu fotografowania od pokazania pierwszego zdjęcia w aktualnej serii.



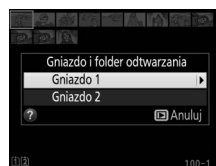
Czynność	Użyj	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj ►, aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub naciskaj ◀, aby wyświetlać zdjęcia w odwrotnej kolejności.
Wyświetlenie informacji o zdjęciu		Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyświetlać informacje o bieżącym zdjęciu (□ 187).
Wyświetlanie miniatur		Więcej informacji można znaleźć na stronie 193.
Przybliżenie zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 195.
Usuwanie zdjęć		Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij ponownie, aby usunąć zdjęcie.
Zmiana stanu ochrony		Aby włączyć ochronę zdjęcia lub usunąć ochronę z chronionego zdjęcia, naciśnij ?/WB (WB) (□ 196).
Powrót do trybu fotografowania		Monitor wyłączy się. Od razu można robić zdjęcia.
Retusz zdjęcia lub przycięcie filmu		Utwórz wyretuszowaną lub przyciętą kopię bieżącego zdjęcia lub filmu (□ 173, 273).
Odtworzenie filmu		Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną , informującą, że jest to film, naciśnięcie OK rozpocznie odtwarzanie filmu (□ 171).

Wybieranie gniazda karty pamięci

Jeśli w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, można wybrać kartę do odtwarzania, wciskając i przytrzymując przycisk BKT i jednocześnie naciskając ▲ podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym lub widoku miniatur. Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Wyróżnij żądane gniazdo i naciśnij ►, aby wyświetlić listę folderów na wybranej karcie, a następnie wyróżnij folder i naciśnij OK, aby wyświetlić zdjęcia z wyróżnionego folderu. Tej samej procedury można używać do wybierania zdjęć dla operacji z menu odtwarzania (□ 217) i retuszu (□ 273), a także podczas kopiowania balansu białości istniejącego zdjęcia (□ 101).



Przycisk BKT

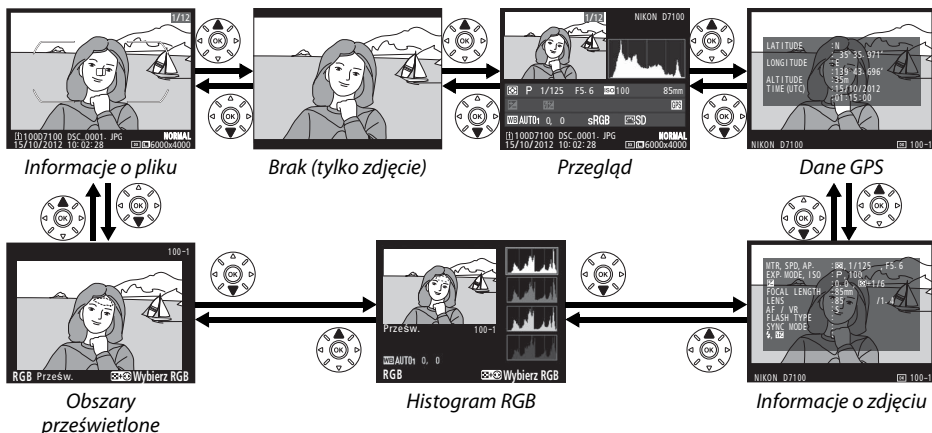


Informacje dodatkowe

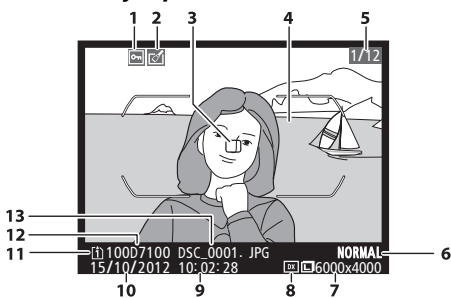
Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu aktywności monitora, gdy nie są przeprowadzane żadne czynności, patrz ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, □ 238). Aby uzyskać informacje na temat korzystania z pokręteł sterujących do wyświetlania dodatkowych zdjęć lub informacji o zdjęciu, patrz ustawienie osobiste f5 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Menu i odtwarzanie** (□ 257).

Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są wyświetlane na tle zdjęcia w widoku pełnoekranowym. Naciskając ▲ lub ▼, aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że w widoku „tylko zdjęcie”, informacje o zdjęciu, histogramy RGB, obszary prześwietlone i dane przeglądowe są wyświetlane, tylko jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania** (☐ 219). Dane GPS są wyświetlane, tylko jeśli podczas rejestrowania zdjęcia używany był odbiornik GPS.



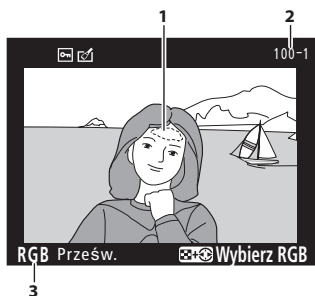
Informacje o pliku



1	Stan ochrony	196
2	Wskaźnik retuszu	273
3	Pole AF ^{1, 2}	75
4	Ramka pola AF ¹	33
5	Numer klatki/całkowita liczba klatek	
6	Jakość zdjęcia	66
7	Wielkość zdjęcia	68
8	Obszar zdjęcia	63
9	Godzina zapisu	28, 265
10	Data zapisu	28, 265
11	Bieżące gniazdo karty pamięci	69, 186
12	Nazwa folderu	225
13	Nazwa pliku	226

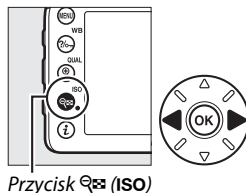
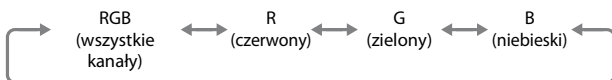
- Wyświetlane, tylko jeśli **Pole AF** jest wybrane dla **Opcje odtwarzania** (☐ 219).
- Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-S**, lub gdy pojedynczy autofokus był wybrany w trakcie korzystania z trybu **AF-A**, na ekranie widoczne jest pole AF, w którym ostrość została zablokowana po raz pierwszy. Jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem **AF-C**, lub gdy tryb ciągłego autofokusa był wybrany w trakcie korzystania z trybu **AF-A**, pole AF jest wyświetlane tylko wtedy, gdy opcja inna niż automatyczny wybór pola AF była wybrana jako tryb pola AF, a aparat był w stanie ustawić ostrość.

Obszary prześwietlone

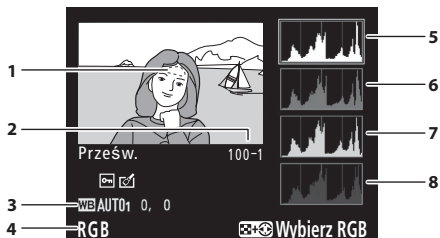


- 1 Obszary prześwietlone zdjęcia *
- 2 Numer folderu—numer zdjęcia 225
- 3 Bieżący kanał *

* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk **ISO** i naciśnij **◀** lub **▶**, aby przełączać się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



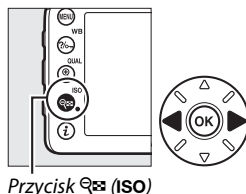
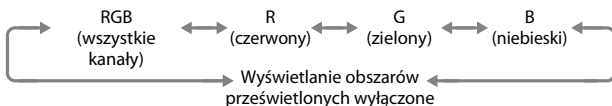
Histogram RGB



- 3 Balans bieli89
- Temperatura barwowa 94
- Dokładna regulacja balansu bieli91
- Pomiar manualny95
- 4 Bieżący kanał *
- 5 Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej przedstawiona jest jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.
- 6 Histogram (kanał czerwony)
- 7 Histogram (kanał zielony)
- 8 Histogram (kanał niebieski)

- 1 Obszary prześwietlone zdjęcia *
- 2 Numer folderu—numer zdjęcia 225

* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk **ISO** i naciśnij **◀** lub **▶**, aby przełączać się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



Powiększenie w trybie odtwarzania

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



Histogramy

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

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



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



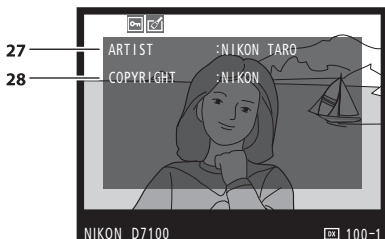
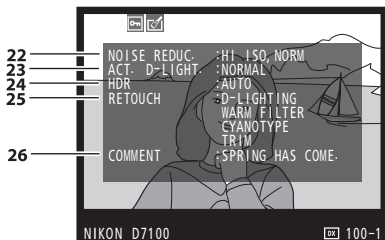
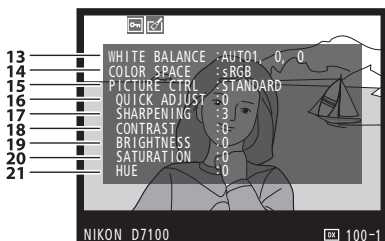
Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



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




■ Informacje o zdjęciu

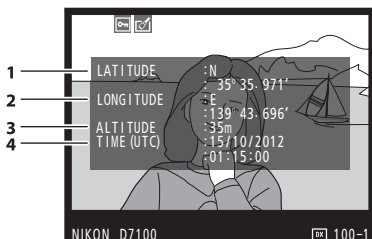


3	Kompensacja ekspozycji	86
	Korekta pomiaru ekspozycji ²	236
4	Ogniskowa	149, 302
5	Dane obiektywu	149
6	Tryb ustawiania ostrości	71, 78
	Redukcja drgań w obiektywie (VR) ³	
7	Typ lampy błyskowej	119, 303
	Tryb sterownika	247
8	Tryb lampy błyskowej	120
9	Sterowanie błyskiem	246, 305, 306
	Kompensacja błysku	124
10	Nazwa aparatu	
11	Obszar zdjęcia	63
12	Numer folderu—numer zdjęcia	225
13	Balans bieli	89
	Temperatura barwowa	94
	Dokładna regulacja balansu bieli	91
	Pomiar manualny	95
14	Przestrzeń barw	227
15	Picture Control	105
16	Szybka korekta ⁴	108
	Oryginalne ustawienie Picture Control ⁵	111
17	Wyostżanie zdjęć	108
18	Kontrast	108
19	Jasność	108
20	Nasycenie ⁶	108
	Efekty filtrów ⁷	108, 109
21	Odcień ⁶	108
	Zabarwienie ⁷	108, 109
22	Redukcja szumów dla wysokiej czułości	228
	Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji	228
23	Aktywna funkcja D-Lighting	113
24	Siła HDR	115
25	Historia retuszu	273
26	Komentarz do zdjęcia	266
27	Nazwisko fotografa ⁸	267
28	Właściciel praw autorskich ⁸	267

1	Pomiar ekspozycji	83
	Czas otwarcia migawki	49, 51
	Przysłona	50, 51
2	Tryb fotografowania	36, 41, 47, 177
	Czułość ISO ¹	79

- 1 Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
- 2 Wyświetlane, jeśli ustawienie osobiste b5 (**Korekta pomiaru ekspozycji**,  236) zostało ustawione na wartość inną niż zero dla dowolnej z metod pomiaru.
- 3 Wyświetlane, tylko jeśli zamocowany jest obiektyw z redukcją drgań (VR).
- 4 Tylko ustawienia Picture Control: **Standardowe, Żywe, Portret i Krajobraz**.
- 5 Ustawienia Picture Control **Neutrale, Monochromatyczne** oraz osobiste ustawienia Picture Control.
- 6 Nie jest wyświetlane w przypadku ustawienia Monochromatyczne Picture Control.
- 7 Tylko ustawienie Monochromatyczne Picture Control.
- 8 Czwarta strona informacji o zdjęciu jest wyświetlana, tylko jeśli informacje o prawach autorskich zostały zapisane wraz ze zdjęciem zgodnie z opisem na stronie 267.

■ Dane GPS*

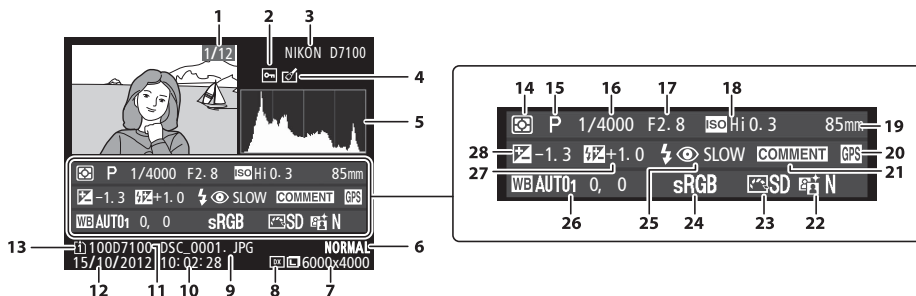


- 1 Szerokość
- 2 Długość
- 3 Wysokość
- 4 Czas uniwersalny UTC

* Dane dla filmów dotyczą momentu rozpoczęcia nagrywania.



■ Dane ogólne



1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	
2	Stan ochrony	196
3	Nazwa aparatu	
4	Wskaźnik retuszu	273
5	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (□ 189).	
6	Jakość zdjęcia	66
7	Wielkość zdjęcia	68
8	Obszar zdjęcia	63
9	Nazwa pliku	226
10	Godzina zapisu	28, 265
11	Nazwa folderu	225
12	Data zapisu	28, 265
13	Bieżące gniazdo karty pamięci	69, 186
14	Pomiar ekspozycji	83
15	Tryb fotografowania	36, 41, 47, 177
16	Czas otwarcia migawki	49, 51

17	Przysłona	50, 51
18	Czułość ISO *	79
19	Ogniskowa	149, 302
20	Wskaźnik danych GPS	152
21	Wskaźnik komentarza do zdjęcia	266
22	Aktywna funkcja D-Lighting	113
23	Picture Control	105
24	Przestrzeń barw	227
25	Tryb lampy błyskowej	120
26	Balans bieli	89
	Temperatura barwowa	94
	Dokładna regulacja balansu bieli	91
	Pomiar manualny	95
27	Kompensacja błysku	124
	Tryb sterownika	247
28	Kompensacja ekspozycji	86

* Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.



Widok miniatur

Aby wyświetlać zdjęcia w formie stykówek zawierających liczbę czterech, dziewięciu lub 72 zdjęć, naciśnij przycisk **ISO**.



Widok
pełnoekranowy


Widok miniatur

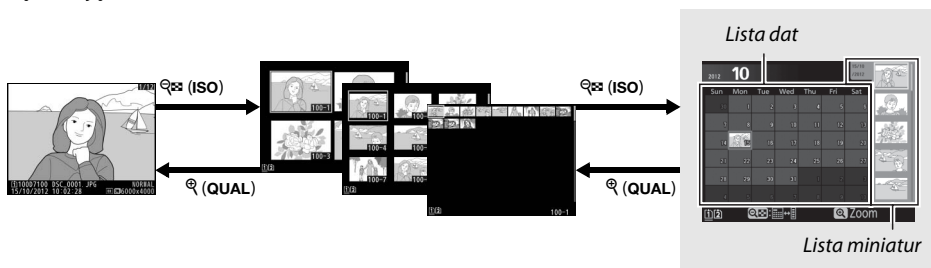
Widok
kalendarza

Czynność	Użyj	Opis
Wyświetlanie większej liczby zdjęć	ISO	Naciśnij ISO , aby zwiększyć liczbę wyświetlanych zdjęć.
Wyświetlanie mniejszej liczby zdjęć	QUAL	Naciśnij QUAL , aby zmniejszyć liczbę wyświetlanych zdjęć. Kiedy wyświetlane są cztery zdjęcia, naciśnij ten przycisk, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.
Wyróżnianie zdjęć		Używaj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżniania zdjęć do odtwarzania w widoku pełnoekranowym (195), usuwania (197) lub ochrony (196).
Wyświetlenie wyróżnionego zdjęcia		Naciśnij przycisk OK , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia		Więcej informacji można znaleźć na stronie 197.
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia	WB	Więcej informacji można znaleźć na stronie 196.
Powrót do trybu fotografowania		Monitor wyłączy się. Od razu można robić zdjęcia.
Retusz zdjęcia lub przycięcie filmu	i	Utwórz wyretuszowaną lub przyciętą kopię bieżącego zdjęcia lub filmu (173 , 273).



Widok kalendarza

Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij przycisk  (ISO), kiedy wyświetlane są 72 zdjęcia.



















Widok pełnoekranowy

Widok miniatur







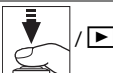

Widok kalendarza

Czynności, jakie można przeprowadzać, zależą od tego, czy kursor znajduje się na liście dat, czy na liście miniatur:

Czynność	Użyj	Opis
Przełączanie pomiędzy listą dat a listą miniatur	 (ISO)/ 	Naciśnij przycisk  (ISO) lub  na liście dat, aby umieścić kursor na liście miniatur. Naciśnij  (ISO) ponownie, aby powrócić do listy dat.
Przejdź do widoku miniatur/Przybliżenie wyróżnionego zdjęcia	 (QUAL)	<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: przejdź do odtwarzania 72 zdjęć. Lista miniatur: naciśnij i przytrzymaj przycisk  (QUAL), aby przybliżyć wyróżnione zdjęcie.
Wyróżnianie dat/ Wyróżnianie zdjęć		<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: wyróżnij datę. Lista miniatur: wyróżnij zdjęcie.
Włączenie i wyłączenie widoku pełnoekranowego		<ul style="list-style-type: none"> Lista miniatur: wyświetl wyróżnione zdjęcie.
Usunięcie wyróżnionego zdjęcia (wyróżnionych zdjęć)	 (WYUSUN)	<ul style="list-style-type: none"> Lista dat: usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia. Lista miniatur: usuń wyróżnione zdjęcie ( 197).
Zmiana stanu ochrony wyróżnionego zdjęcia	 (WB)	Więcej informacji można znaleźć na stronie 196.
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Monitor wyłączy się. Od razu można robić zdjęcia.
Retusz zdjęcia lub przycięcie filmu		Utwórz wyretuszowaną lub przyciętą kopię zdjęcia lub filmu wyróżnionego na liście miniatur ( 173, 273).

Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk **Q** (QUAL), aby powiększyć (przybliżyć) zdjęcie wyświetlane na pełnym ekranie lub zdjęcie aktualnie wyróżnione w widoku miniatur. Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Przybliżanie i oddalanie zdjęć		Naciśnij Q (QUAL), aby przybliżyć zdjęcie o maksymalnie około 38x (duże zdjęcia w formacie 24 x 16/DX), 28x (średnie zdjęcia) lub 19x (małe zdjęcia). Naciśnij ISO , aby oddalić zdjęcie. Do wyświetlania obszarów przybliżonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. 
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		Obszar powiększenia jest oznaczony białymi ramkami w oknie nawigacji. Obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wyświetlić inne twarze. 
Wybranie twarzy		Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy bieżącym współczynniku powiększenia. Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.
Wyświetlenie innych zdjęć		Więcej informacji można znaleźć na stronie 196.
Zmiana stanu ochrony		Monitor wyłączy się. Od razu można robić zdjęcia.
Powrót do trybu fotografowania		Utwórz wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia (□ 273).



Ochrona zdjęć przed usunięciem

Podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, powiększenia (przybliżenia) oraz podczas odtwarzania w widoku miniatur i kalendarza przycisku **?** (WB) można używać do zabezpieczania zdjęć przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć przyciskiem **?** (RECALL) ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci (□ 32, 262).

Aby włączyć ochronę zdjęć:

1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie w trybie odtwarzania w widoku pełnoekranowym, w trybie powiększenia podczas odtwarzania lub wyróżnij je na liście miniatur podczas odtwarzania miniatur lub kalendarza.



Widok pełnoekranowy



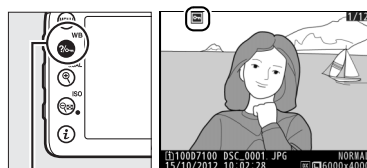
Widok miniatur



Widok kalendarza

2 Naciśnij przycisk **?** (WB).

Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną **?**. Aby usunąć ochronę ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij w widoku miniatur, a następnie naciśnij przycisk **?** (WB).




Przycisk **?** (WB)


? **Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć**

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania**, naciśnij jednocześnie przyciski **?** (WB) i **?** (RECALL) i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.

Usuwanie zdjęć

Aby usunąć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub wyróżnione na liście miniatur, naciśnij przycisk  (FORMAT). Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania, użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać. Zwróć uwagę, że chronionych ani ukrytych zdjęć nie można usunąć.

Widok pełnoekranowy, widok miniatur oraz widok kalendarza

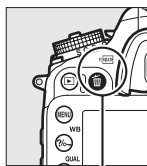
Naciśnij przycisk  (FORMAT), aby usunąć bieżące zdjęcie.


1 Wybierz zdjęcie.

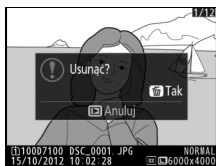
Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur w widoku miniatur lub kalendarza.

2 Naciśnij przycisk (FORMAT).

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



Przycisk  (FORMAT)



Widok pełnoekranowy





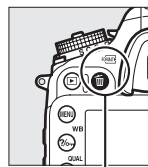
Widok miniatur



Widok kalendarza
(lista miniatur)


3 Naciśnij przycisk (FORMAT) ponownie.

Aby usunąć zdjęcie, naciśnij przycisk  (FORMAT). Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk .



Przycisk  (FORMAT)

Widok kalendarza

W widoku kalendarza można usunąć wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, wyróżniając datę na liście dat i naciskając przycisk  (FORMAT) (□ 194).



Informacje dodatkowe

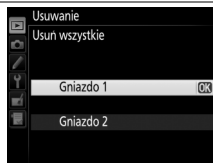
Opcja **Po usunięciu** w menu odtwarzania decyduje, czy po usunięciu zdjęcia wyświetlane jest następne, czy poprzednie zdjęcie (□ 222).



Menu odtwarzania

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

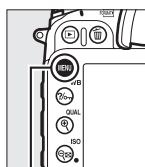
Opcja	Opis
 Usuń wybrane	Usunięcie wybranych zdjęć.
 Wybierz datę	Usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia (□ 199).
ALL Usuń wszystkie	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (□ 217). Jeśli włożone są dwie karty, można wybrać kartę, z której zdjęcia zostaną usunięte.



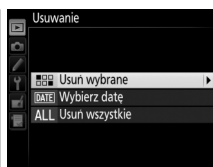
■ ■ **Usuń wybrane: usuwanie wybranych zdjęć**

1 Wybierz **Usuń wybrane** dla opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania.

Naciśnij przycisk MENU i wybierz **Usuwanie** w menu odtwarzania. Wyróżnij **Usuń wybrane** i naciśnij ►.



Przycisk MENU




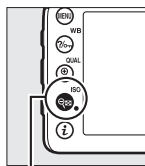
2 Wyróżnij zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **QUAL**); aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk **BKT**, naciśnij ▲, a następnie wybierz żadaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 186).



3 Wybierz wyróżnione zdjęcie.

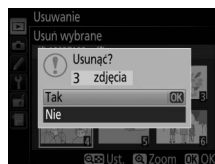
Naciśnij przycisk **ISO**, aby wybrać wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Powtarzaj kroki 2 i 3, aby wybrać dodatkowe zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij **ISO**.



Przycisk **ISO**

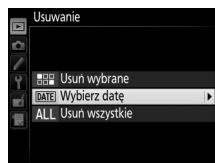


- 4** Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.

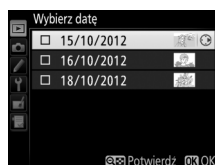


■ Wybierz datę: usuwanie wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia

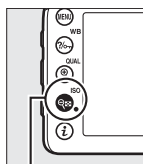
- 1** Wybierz opcję **Wybierz datę**.
W menu usuwania wyróżnij **Wybierz datę** i naciśnij **▶**.



- 2** Wyróżnij datę.
Naciskaj **▲** lub **▼**, aby wyróżnić datę.



Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij **ISO**. Przewijaj zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij i przytrzymaj przycisk **QUAL**, aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym. Naciśnij **ISO**, aby powrócić do listy dat.



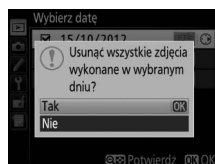
Przycisk **ISO**



- 3** Wybierz wyróżnioną datę.
Aby wybrać wszystkie zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia, naciśnij **▶**. Wybrane daty są oznaczone ikoną **☑**. Powtarzaj kroki 2 i 3, aby wybrać dodatkowe daty. Aby cofnąć wybór daty, wyróżnij ją i naciśnij **▶**.



- 4** Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**.





Połączenia

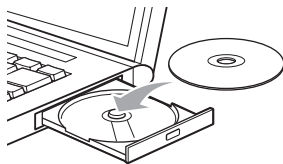
Instalacja programu ViewNX 2

Zainstaluj dołączone oprogramowanie, aby wyświetlać i edytować zdjęcia oraz filmy skopiowane wcześniej do komputera. Przed zainstalowaniem programu ViewNX 2 sprawdź, czy system spełnia wymagania podane na stronie 202. Zwróć uwagę, że w przypadku stosowania starszych wersji oprogramowania, które nie obsługują D7100, przesłanie zdjęć RAW do komputera może się nie powieść. Używaj najnowszej wersji programu ViewNX 2, którą można pobrać ze stron internetowych podanych na stronie xxvi.



1 Uruchom program instalacyjny.

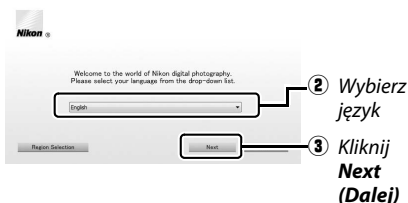
Uruchom komputer, włóż instalacyjną płytę CD z programem ViewNX 2 i uruchom program instalacyjny.



2 Wybierz język.

Jeśli żądany język jest niedostępny, kliknij **Region Selection (Wybór regionu)**, aby wybrać inny region, po czym wybierz żądany język (wybór regionu jest niedostępny w wersji europejskiej).

① Wybierz region (w razie potrzeby)



3 Uruchom program instalacyjny.

Kliknij **Install (Instaluj)** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Podręcznik instalacji

Aby uzyskać pomoc w instalacji programu ViewNX 2, kliknij **Installation Guide (Podręcznik instalacji)** w kroku 3.



Kliknij **Install (Instaluj)**

4 Zamknij program instalacyjny.



Instalowane jest następujące oprogramowanie:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (tylko Windows)

5 Wymnij płytę instalacyjną z napędu CD-ROM.

Wymagania systemowe

	Windows	Mac OS
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjęcia/filmy JPEG: Intel z serii Celeron, Pentium 4 lub Core, z taktowaniem 1,6 GHz lub szybszy • Filmy H.264 (odtwarzanie): Pentium D 3,0 GHz lub szybszy; Intel Core i5 lub szybszy zalecany podczas wyświetlania filmów o rozmiarze klatki 1280 × 720 lub większym z szybkością 30 kl./s lub wyższą lub filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym • Filmy H.264 (edycja): Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjęcia/filmy JPEG: Intel z serii Core lub Xeon • Filmy H.264 (odtwarzanie): Core Duo 2 GHz lub szybszy; Intel Core i5 lub szybszy zalecany podczas wyświetlania filmów o rozmiarze klatki 1280 × 720 lub większym z szybkością 30 kl./s lub wyższą lub filmów o rozmiarze klatki 1920 × 1080 lub większym • Filmy H.264 (edycja): Core 2 Duo 2,6 GHz lub szybszy
System operacyjny	Preinstalowane wersje Windows XP, Windows Vista, Windows 7 i Windows 8; obsługiwane są tylko 32-bitowe wersje systemu Windows XP	Mac OS X w wersji 10.6, 10.7 lub 10.8
RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 GB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) • Windows XP: 512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej) 	512 MB lub więcej (zalecane 2 GB lub więcej)
Miejsce na twardym dysku	Co najmniej 500 MB dostępne na dysku rozruchowym (zalecane 1 GB lub więcej)	
Monitor	Rozdzielczość: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli (SXGA) lub więcej) Kolory: kolory 24-bitowe (True Color) lub lepsze	Rozdzielczość: 1024 × 768 pikseli (XGA) lub więcej (zalecane 1280 × 1024 pikseli (SXGA) lub więcej) Kolory: kolory 24-bitowe (miliony kolorów) lub lepsze

Odwiedź strony internetowe podane na stronie xxvi, aby uzyskać najnowsze informacje o obsługiwanych systemach operacyjnych.

Korzystanie z programu ViewNX 2

Kopiowanie zdjęć do komputera

Przed przejściem dalej dopilnuj, aby zainstalować oprogramowanie z dołączonej do zestawu płyty CD ViewNX 2 (□□ 201).

1 Wybierz sposób kopiowania zdjęć do komputera.

Wybierz jedną z następujących metod:

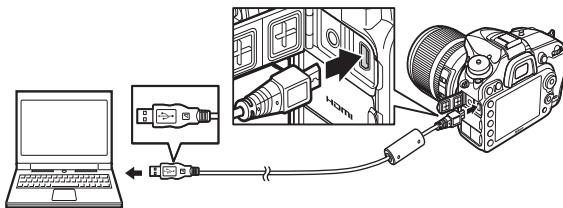
- **Bezpośrednie połączenie USB:** wyłącz aparat i dopilnuj, aby w aparacie znajdowała się karta pamięci. Podłącz aparat do komputera przy pomocy dołączonego kabla USB UC-E6, a następnie włącz aparat.

☑ Użyj niezawodnego źródła zasilania

Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj, aby akumulator EN-EL15 w aparacie był w pełni naładowany. W razie wątpliwości przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno).

☑ Koncentratory USB

Podłączaj aparat bezpośrednio do komputera. Nie należy podłączać kabla za pośrednictwem koncentratora USB lub klawiatury.



- **Gniazdo kart SD:** jeśli komputer jest wyposażony w gniazdo kart SD, kartę można włożyć bezpośrednio do gniazda.
- **Czytnik kart SD:** podłącz czytnik kart (dostępny osobno od innych dostawców) do komputera i włóż kartę pamięci do czytnika.

2 Uruchom komponent ViewNX 2 o nazwie Nikon Transfer 2.

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

☑ Windows 7

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

- 1 Pod **Import pictures and videos (Importuj obrazy i wideo)** kliknij **Change program (Zmień program)**. Wyświetli się okno dialogowe wyboru programu. Wybierz **Import file using Nikon Transfer 2 (Importuj plik przy użyciu Nikon Transfer 2)** i kliknij **OK**.
- 2 Kliknij dwukrotnie **Import file (Importuj plik)**.



3 Kliknij **Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)**.

Przy ustawieniach domyślnych wszystkie zdjęcia z karty pamięci zostaną skopiowane do komputera.



**Start Transfer
(Rozpocznij przesyłanie)**

4 Zakończ połączenie.

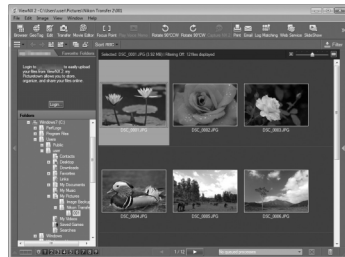
Jeśli aparat jest podłączony do komputera, wyłącz aparat i odłącz kabel USB. Jeśli używasz czytnika kart lub gniazda kart, wybierz odpowiednią opcję w systemie operacyjnym komputera, aby wysunąć dysk wymienny odpowiadający karcie pamięci, a następnie wyjmij kartę z czytnika kart lub gniazda kart.

Wyświetl zdjęcia

Zdjęcia zostaną wyświetlone w ViewNX 2 po zakończeniu przenoszenia.

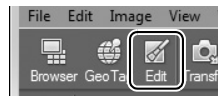
Ręczne uruchamianie ViewNX 2

- Windows: kliknij dwukrotnie skrót ViewNX 2 na pulpicie.
- Mac OS: kliknij ikonę ViewNX 2 w doku.



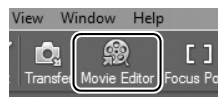
■ ■ Retuszowanie zdjęć

Aby przycinać zdjęcia i przeprowadzać m.in. regulację ostrości i poziomów tonów, kliknij przycisk **Edit (Edycja)** na pasku narzędzi ViewNX 2.



■ ■ Edytowanie filmów

Aby m.in. wycinać niechciane fragmenty filmów nagranych aparatem, kliknij przycisk **Movie Editor (Edytor filmów)** na pasku narzędzi ViewNX 2.



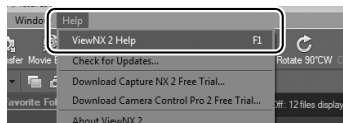
■ ■ Drukowanie zdjęć

Kliknij przycisk **Print (Drukuj)** na pasku narzędzi ViewNX 2. Wyświetli się okno dialogowe pozwalające na drukowanie zdjęć na drukarce podłączonej do komputera.



Aby uzyskać więcej informacji

Skorzystaj z internetowej pomocy, aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z programu ViewNX 2.



Podłączanie kabli

Aparat musi być wyłączony przed podłączeniem lub odłączeniem kabli połączeniowych. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem. Zamykaj pokrywkę gniazda, kiedy złącze nie jest w użyciu.

Podczas przesyłania

Gdy trwa przesyłanie danych, nie należy wyłączać aparatu ani odłączać kabla USB.

Windows

Aby wejść na stronę internetową firmy Nikon po zainstalowaniu ViewNX 2, wybierz **All Programs (Wszystkie programy)** > **Link to Nikon (Odnosnik do strony Nikon)** z menu start Windows (wymagane połączenie z Internetem).



Sieci Ethernet i sieci bezprzewodowe

Opcjonalny moduł komunikacyjny UT-1 (☐ 310) wymaga programu Wireless Transmitter Utility w wersji 1.4.0 lub nowszej (program Wireless Transmitter Utility jest dołączony do UT-1; najnowsze wersje oprogramowania sprzętowego UT-1 i programu Wireless Transmitter Utility można pobrać ze stron internetowych podanych na stronie xxvi). Podczas korzystania w połączeniu z aparatem D7100 moduł UT-1 wymaga oprogramowania sprzętowego w wersji 1.1 lub nowszej (wersję oprogramowania sprzętowego można wyświetlić, podłączając moduł UT-1 i wybierając **Siec** > **Opcje** > **Wersja programu** w menu ustawień; ☐ 261). Po podłączeniu do aparatu przy pomocy kabla USB dołączonego do aparatu, modułu UT-1 można używać do przesyłania zdjęć do komputera lub na serwer FTP przez sieci Ethernet lub, jeśli opcjonalny przekaźnik bezprzewodowy WT-5 (☐ 310) jest podłączony do UT-1, także przez bezprzewodowe sieci lokalne.

■ Dostępne tryby

Następujące tryby są dostępne, kiedy aparat jest podłączony do sieci przy pomocy modułu UT-1 lub modułu UT-1 i przekaźnika bezprzewodowego WT-5:

Tryb	Funkcja
Przesyłanie FTP	Przesyłaj istniejące zdjęcia i filmy do komputera lub na serwer FTP lub przesyłaj
Przesyłanie zdjęć	nowe zdjęcia zaraz po ich zrobieniu.
Sterowanie aparatem	Steruj aparatem z komputera za pomocą programu Camera Control Pro 2 (dostępny osobno).

Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dołączonej do modułu UT-1 i /lub przekaźnika WT-5.

Przesyłanie zdjęć

Kiedy podłączony jest moduł UT-1, podczas odtwarzania przycisk **z** służy do wybierania zdjęć do przesłania w trybie FTP i w trybie przesyłania zdjęć. Z innych funkcji dotyczących odtwarzania wykorzystujących przycisk **z**, np. **Bezpośrednie porównanie** (□ 290), nie można korzystać, nawet gdy aparat nie jest w danej chwili podłączony do sieci. Jednakże dostęp do tych funkcji można uzyskać, wybierając opcję inną niż **Przesyłanie FTP** lub **Przesyłanie zdjęć** dla **Typ połączenia**.

Podczas przesyłania

Filmów nie można nagrywać ani odtwarzać, kiedy podłączony jest moduł UT-1, a w aparacie pozostają zdjęcia oczekujące na wysłanie lub zdjęcia są właśnie przesyłane przez sieć Ethernet lub sieć bezprzewodową.


Filmy

Filmy można przesyłać w trybie przesyłania, jeśli aparat jest podłączony do sieci Ethernet lub sieci bezprzewodowej, a **Automatyczne wysyłanie** lub **Wyślij folder** nie jest wybrane dla **Opcje**.

Przełączniki bezprzewodowe WT-5

Główna różnica pomiędzy WT-5 a WT-5A/B/C/D/E to liczba obsługiwanych kanałów, a jeśli nie zaznaczono inaczej, wszystkie odniesienia do WT-5 mają również zastosowanie do WT-5A/B/C/D/E.

Camera Control Pro 2

Oprogramowanie Camera Control Pro 2 (dostępne osobno; □ 309) umożliwia sterowanie aparatem za pośrednictwem komputera. Kiedy Camera Control Pro 2 używa się do zapisywania zdjęć i filmów bezpośrednio w komputerze, na wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik połączenia z komputerem (P ).



Drukowanie zdjęć

Wybrane zdjęcia JPEG można wydrukować na drukarce PictBridge (☐ 346) podłączonej bezpośrednio do aparatu.

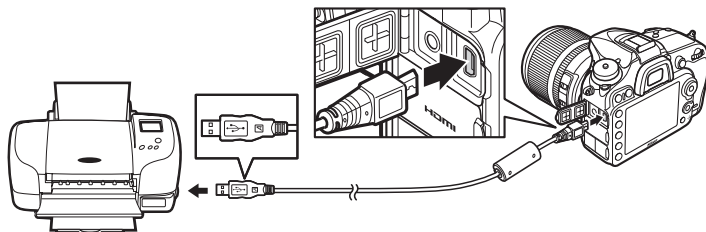
Podłączanie drukarki

Podłącz aparat przy użyciu dołączonego do aparatu kabla USB UC-E6.

1 Wyłącz aparat.

2 Podłącz kabel USB.

Włącz drukarkę i podłącz kabel USB zgodnie z ilustracją. Nie próbuj wkładać wtyczki do gniazda na siłę ani pod kątem.



Koncentratory USB

Aparat musi być podłączony bezpośrednio do drukarki. Nie należy podłączać kabla przez koncentrator USB.

3 Włącz aparat.

Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny, a następnie ekran odtwarzania PictBridge.



Drukowanie przez bezpośrednie połączenie USB

Dopilnuj, aby akumulator EN-EL15 był w pełni naładowany lub użyj opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5B. Podczas robienia zdjęć, które mają zostać później wydrukowane przez bezpośrednie połączenie USB, ustaw **Przestrzeń barw** na **sRGB** (☐ 227).

Wybieranie zdjęć do wydrukowania




Zdjęć NEF (RAW) (☐ 66) nie można wybrać do drukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (☐ 282).

Informacje dodatkowe

Więcej informacji o tym, co należy zrobić w przypadku pojawienia się błędu podczas drukowania, można znaleźć na stronie 335.


Drukowanie zdjęć pojedynczo

1 Wybierz zdjęcie.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyświetlić więcej zdjęć. Naciśnij przycisk  (QUAL), aby przybliżyć bieżące zdjęcie (□ 195; naciśnij □, aby wyłączyć przybliżenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk  (ISO). Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij  (QUAL), aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym. Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk **BKT**, naciśnij ▲, a następnie wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 186.











2 Wyświetl opcje drukowania.

Naciśnij przycisk , aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.





3 Dostosuj ustawienia drukowania.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij ▶, aby ją wybrać.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Wyróżnij rozmiar strony (tylko rozmiary obsługiwane przez bieżącą drukarkę są wyświetlane) i naciśnij  , aby wybrać rozmiar i powrócić do poprzedniego menu (aby drukować z użyciem domyślnego rozmiaru strony bieżącej drukarki, wybierz Domyślny drukarki).
Liczba kopii	Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99), a następnie naciśnij  , aby potwierdzić wybór i powrócić do poprzedniego menu.
Ramka	Ta opcja jest dostępna, tylko gdy jest obsługiwana przez drukarkę. Wyróżnij Domyślny drukarki (użyj bieżących ustawień drukarki), Drukuj z ramką (drukuj zdjęcie z białą ramką) lub Bez ramki , a następnie naciśnij  , aby wybrać ustawienie i powrócić do poprzedniego menu.
Datownik	Wyróżnij Domyślny drukarki (użyj bieżących ustawień drukarki), Drukuj datownik (drukowanie godziny i daty zarejestrowania na zdjęciach) lub Bez datownika i naciśnij  , aby wybrać ustawienie i powrócić do poprzedniego menu.
Przycinanie	Ta opcja jest dostępna, tylko gdy jest obsługiwana przez drukarkę. Aby wyjść z menu bez przycinania zdjęcia, wyróżnij Bez przycinania i naciśnij  . Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij Przycinaj i naciśnij ▶. Wyświetli się okno dialogowe wyboru rozmiaru przycięcia. Naciśnij  , aby zwiększyć rozmiar przycięcia, lub  , aby go zmniejszyć. Wybierz położenie obszaru przycięcia wybierakiem wielofunkcyjnym i naciśnij  . Zwróć uwagę, że jakość druku może się pogorszyć, jeśli małe wycinki będą drukowane w dużych rozmiarach.

4 Rozpocznij drukowanie.

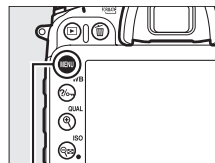
Wybierz **Rozpocznij druk** i naciśnij , aby rozpocząć drukowanie. Aby anulować drukowanie przed wydrukowaniem wszystkich kopii, naciśnij .



Drukowanie wielu zdjęć

1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk MENU na ekranie odtwarzania PictBridge (patrz krok 3 na stronie 208).



Przycisk MENU


2 Wybierz opcję.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij ►.

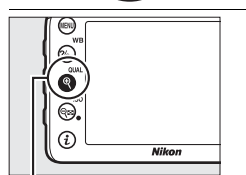
- **Wybrane do druku:** wybierz zdjęcia do wydrukowania.
- **Wybierz datę:** wydrukuj po jednej kopii wszystkich zdjęć zrobionych wybranego dnia.
- **Drukuj (DPOF):** wydrukuj gotowe polecenie wydruku utworzone przy użyciu opcji **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania (□ 213). Bieżące polecenie wydruku zostanie wyświetlone w kroku 3.
- **Wydruk indeksu:** aby utworzyć wydruk indeksu wszystkich zdjęć JPEG (□ 66) na karcie pamięci, przejdź do kroku 4. Zwróć uwagę, że jeśli na karcie pamięci znajduje się ponad 256 zdjęć, zostanie wydrukowanych tylko pierwszych 256 zdjęć.



3 Wybierz zdjęcia lub datę.

Jeśli **Wybrane do druku lub Drukuj (DPOF)** zostało wybrane w kroku 2, naciśnij ◀ lub ▶, aby przewijać zdjęcia zapisane na karcie pamięci. Aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk **BKT**, naciśnij ▲, a następnie wybierz żądaną kartę i folder zgodnie z opisem na stronie 186. Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q** (**QUAL**). Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną , a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Naciśnij ▲ lub ▼, aby określić liczbę kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij ▼, kiedy liczba kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.

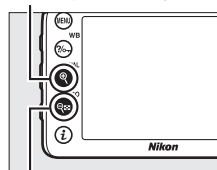
Jeśli wybrano **Wybierz datę w kroku 2**, naciśnij ▲ lub ▼ w celu wyróżnienia daty, a następnie naciśnij ▶, aby ją wybrać lub z niej zrezygnować. Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij **Q** (**ISO**). Przewijaj zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij i przytrzymaj **Q** (**QUAL**), aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym. Naciśnij **Q** (**ISO**) ponownie, aby powrócić do okna dialogowego wyboru zdjęcia.



Przycisk **Q (**QUAL**):**
wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie




Przycisk **Q (**QUAL**):**
wyświetl wyróżnione zdjęcie
w widoku pełnoekranowym



Przycisk **Q (**ISO**):**
wyświetl zdjęcia z wybranego dnia



4 Wyświetl opcje drukowania.



Naciśnij przycisk , aby wyświetlić opcje wydruku zgodnego ze standardem PictBridge.



5 Dostosuj ustawienia drukowania.

Wybierz opcje rozmiaru strony, ramki i datownika zgodnie z opisem na stronie 209 (jeśli wybrany rozmiar strony jest za mały dla wydruku indeksu, wyświetli się ostrzeżenie).

6 Rozpocznij drukowanie.

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

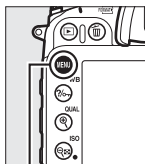


Tworzenie polecenia wydruku DPOF: ustawienia wydruku

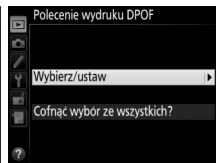
Opcja **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania służy do tworzenia cyfrowych „poleceń wydruku” przeznaczonych dla drukarek i urządzeń zgodnych ze standardem PictBridge oraz urządzeń obsługujących format DPOF.

1 Wybierz ustawienie **Wybierz/ustaw dla pozycji Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania.


Naciśnij przycisk **MENU** i wybierz **Polecenie wydruku DPOF** w menu odtwarzania. Wyróżnij **Wybierz/ustaw** i naciśnij ► (aby usunąć wszystkie zdjęcia z polecenia wydruku, wybierz **Cofnąć wybór ze wszystkich?**).

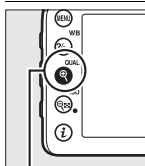


Przycisk MENU



2 Wybierz zdjęcia.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby przewijać zdjęcia zapisane na karcie pamięci (aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach, przytrzymaj przycisk **BKT** i naciśnij ▲). Aby wyświetlić bieżące zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q (QUAL)**. Aby wybrać bieżące zdjęcie do drukowania, naciśnij ▲. Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną , a liczba kopii zostanie ustawiona na 1. Naciskaj ▲ lub ▼, aby określić liczbę kopii (do 99; aby cofnąć wybór zdjęcia, naciśnij ▼, kiedy liczba kopii wynosi 1). Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie zdjęcia, które chcesz wydrukować.



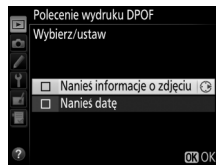
Przycisk **Q (QUAL)**:

wyświetli zdjęcie na pełnym ekranie



3 Wyświetl opcje nanoszenia.

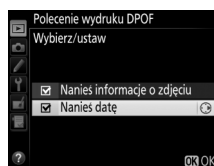
Naciśnij przycisk **OK**, aby wyświetlić opcje nadruku daty.



4 Wybierz opcje nanoszenia.

Wyróżnij wybrane poniższe opcje i naciskaj przycisk ►, aby je włączyć lub wyłączyć (aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku bez wprowadzania do niego tych informacji, przejdź do kroku 5).

- **Nanieś informacje o zdjęciu:** drukuj czas otwarcia migawki i wartość przysłony na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.
- **Nanieś datę:** drukuj datę zrobienia zdjęcia na wszystkich zdjęciach objętych poleceniem wydruku.



5 Zakończ tworzenie polecenia wydruku.

Naciśnij **OK**, aby zakończyć tworzenie polecenia wydruku.



Polecenie wydruku DPOF

Aby wydrukować bieżące polecenie wydruku, kiedy aparat jest podłączony do drukarki PictBridge, wybierz **Drukuj (DPOF)** z menu PictBridge i postępuj zgodnie z procedurą opisaną w „Drukowanie wielu zdjęć”, aby zmodyfikować i wydrukować bieżące polecenie wydruku (□ 210). Opcje nanoszenia daty i informacji o zdjęciu w formacie DPOF nie są obsługiwane podczas drukowania przez bezpośrednie połączenie USB. Aby drukować datę zarejestrowania zdjęcia na zdjęciach z bieżącego polecenia wydruku, użyj opcji **Datownik** PictBridge.

Opcji **Polecenie wydruku DPOF** nie można używać, jeśli na karcie pamięci nie ma wystarczająco miejsca na zapisanie polecenia wydruku.

Zdjęć NEF (RAW) (□ 66) nie można wybrać przy użyciu tej opcji. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu (□ 282).

Podczas drukowania na podstawie polecenia wydruku może wystąpić błąd, gdy po utworzeniu polecenia wydruku zdjęcia zostaną usunięte przy użyciu komputera lub innych urządzeń.

Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

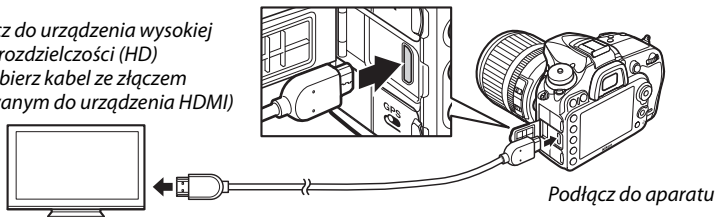
Aparat można podłączyć do urządzenia wideo wysokiej rozdzielczości (HD) przy pomocy kabla HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface – HDMI) (dostępny osobno w sklepach). Kabel musi być wyposażony w złącze mini HDMI (typu C), aby można go było podłączyć do aparatu.

1 Wyłącz aparat.

Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłączaj aparat.

2 Podłącz kabel HDMI w sposób przedstawiony na ilustracji.

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



3 Ustaw kanał HDMI w urządzeniu o wysokiej rozdzielczości.


4 Włącz aparat i wciśnij przycisk .

Podczas odtwarzania zdjęcia będą wyświetlane na ekranie telewizora.

Zamknij pokrywkę gniazda

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

Odtwarzanie na ekranie telewizora

Podczas długotrwałego odtwarzania zaleca się podłączenie aparatu do opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5b i złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno). Zdjęcia będą wyświetlane na pełnym ekranie telewizora, jeśli informacje o zdjęciach są ukryte podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym ( 187). Zwróć uwagę, że krawędzie zdjęć mogą być niewidoczne podczas ich wyświetlania na ekranie telewizora.

Dźwięk

Dźwięk nie będzie odtwarzany w słuchawkach podłączonych do aparatu. Głośność można regulować przy pomocy elementów sterujących telewizora. Korzystanie w tym celu z elementów sterujących aparatu jest niemożliwe.



■ Opcje HDMI

Opcja **HDMI** w menu ustawień (☐ 261) reguluje rozdzielczość wyjściową i można jej używać do włączania zdalnego sterowania aparatem przy użyciu urządzeń obsługujących HDMI-CEC (ang. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol – standardu pozwalającego na używanie urządzeń HDMI do sterowania urządzeniami peryferyjnymi, do których są podłączone).

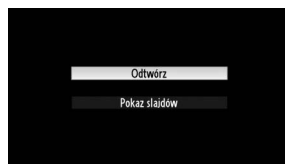
Rozdzielczość wyjściowa

Wybierz format, w jakim zdjęcia będą przesyłane do urządzenia HDMI. Jeśli wybrano **Automatyczna**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.



Sterowanie urządzeniem

Jeśli wybrano ustawienie **Włączone** dla opcji **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień, kiedy aparat jest podłączony do telewizora obsługującego HDMI-CEC i zarówno aparat, jak i telewizor są włączone, ekran przedstawiony po prawej stronie pojawi się na ekranie telewizora, a pilota telewizora będzie można używać zamiast wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku aparatu podczas odtwarzania zdjęć w widoku pełnoekranowym i pokazów slajdów. Jeśli wybrane jest **Wyłączone**, pilota telewizora nie można używać do sterowania aparatem.



🔍 HDMI i podgląd na żywo

Ekranów HDMI podłączonych kablem HDMI można używać do fotografowania w trybie podglądu na żywo i filmowania w trybie podglądu na żywo (☐ 160, 168). W trybie filmowania w trybie podglądu na żywo oraz podczas nagrywania filmów obraz będzie przesyłany do urządzenia HDMI z rozdzielczością wybraną dla **HDMI** > **Rozdzielczość wyjściowa** w menu ustawień. Jeśli wybrane jest **Automatyczna**, sygnał wyjściowy HDMI jest regulowany zgodnie z opcją wybraną dla **Ustawienia filmu** > **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu fotografowania (☐ 169). Jeśli urządzenie HDMI nie obsługuje ustawienia wybranego automatycznie przy bieżącym rozmiarze klatki i bieżącej liczbie klatek, wybierz opcję inną niż **Automatyczna** dla **Rozdzielczość wyjściowa**. Filmy mogą być odtwarzane z rozmiarem klatki mniejszym od wybranego w **Rozmiar klatki/liczba klatek** (☐ 169).

🔍 Urządzenia HDMI-CEC

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC, pojawi się na wyświetlaczu LCD zamiast liczby pozostałych zdjęć.

🔍 Sterowanie urządzeniem

Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi telewizora.

Przewodnik po menu



▶ Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami

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



Przycisk MENU

Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:


Opcja		Opcja	
Usuwanie	198	Podgląd zdjęć	222
Folder odtwarzania	217	Po usunięciu	222
Ukryj zdjęcie	218	Obrót zdjęć pionowych	222
Opcje odtwarzania	219	Pokaz slajdów	223
Kopiuuj zdjęcia	219	Polecenie wydruku DPOF	213

Informacje dodatkowe

Ustawienia domyślne menu są podane na stronie 324.

Folder odtwarzania

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

Wybierz folder do odtwarzania ( 185):

Opcja	Opis
D7100	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach utworzonych za pomocą aparatu D7100.
Wszystkie	Podczas odtwarzania będą wyświetlane zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
Bieżący	Podczas odtwarzania będą wyświetlane tylko zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze.

Ukryj lub odkryj zdjęcia. Zdjęcia ukryte są widoczne tylko w menu **Ukryj zdjęcie** i można je usunąć wyłącznie przez sformatowanie karty pamięci.

Opcja	Opis
Wybierz/ustaw	Ukryj lub odkryj wybrane zdjęcia.
Wybierz datę	Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie listy dat. Aby ukryć wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, wyróżnij datę i naciśnij ►. Wybrane daty są oznaczone ▼; aby odkryć wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia, wyróżnij datę i naciśnij ►. Naciśnij , aby zakończyć czynność.
Cofnąć wybór ze wszystkich?	Odkryj wszystkie zdjęcia.

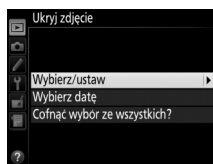


Zdjęcia chronione przed usunięciem a zdjęcia ukryte

Ujawnienie zdjęcia chronionego przed usunięciem powoduje również usunięcie jego ochrony.

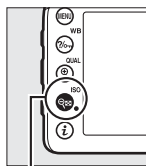
Aby ukryć lub odkryć wybrane zdjęcia, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

- Wybierz opcję Wybierz/ustaw.**
Wyróżnij opcję **Wybierz/ustaw** i naciśnij ►.



- Wybierz zdjęcia.**

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego przewijaj zdjęcia zapisane na karcie pamięci (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk (**QUAL**); aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 186, przytrzymaj **BKT** i naciśnij), a następnie naciśnij (**ISO**), aby wybrać bieżące zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij (**ISO**) ponownie. Kontynuuj, aż wybierzesz wszystkie wymagane zdjęcia.



Przycisk (**ISO**)

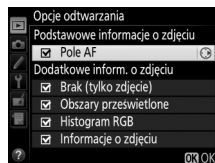


- Naciśnij .**
Naciśnij , aby zakończyć czynność.

Opcje odtwarzania

Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania informacji o zdjęciu (☰ 187). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić opcję, a następnie naciśnij ►, aby wybrać opcję wyświetlania informacji o zdjęciu. Symbol ✓ pojawia się obok wybranych pozycji. Aby cofnąć wybór, wyróżnij pozycję i naciśnij ►. Aby powrócić do menu odtwarzania, naciśnij OK.



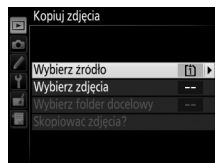
Kopiuje zdjęcia

Przycisk MENU → menu odtwarzania

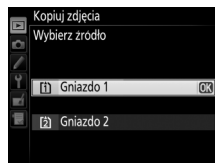
Skopiuj zdjęcia z jednej karty pamięci na drugą. Ta opcja jest dostępna, tylko gdy w aparacie znajdują się dwie karty pamięci.

Opcja	Opis
Wybierz źródło	Wybierz kartę, z której będą kopiowane zdjęcia.
Wybierz zdjęcia	Wybierz zdjęcia do skopiowania.
Wybierz folder docelowy	Wybierz folder docelowy na drugiej karcie.
Skopiować zdjęcia?	Skopiuj wybrane zdjęcia do wybranego miejsca docelowego.

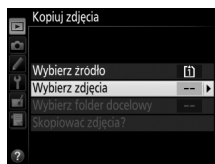
- 1 Wybierz opcję Wybierz źródło.**
Wyróżnij **Wybierz źródło** i naciśnij ►.



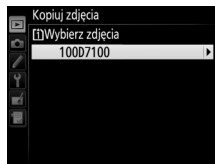
- 2 Wybierz kartę źródłową.**
Wyróżnij gniazdo zawierające kartę, z której zdjęcia mają zostać skopiowane, i naciśnij OK.



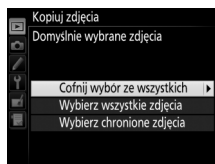
- 3 Wybierz opcję Wybierz zdjęcia.**
Wyróżnij **Wybierz zdjęcia** i naciśnij ►.



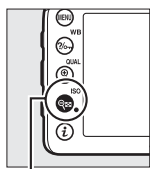
- 4 Wybierz folder źródłowy.**
Wyróżnij folder zawierający zdjęcia do skopiowania i naciśnij ►.



- 5 Dokonaj wstępnego wyboru.**
Przed rozpoczęciem wybierania lub cofania wyboru poszczególnych zdjęć można zaznaczyć wszystkie zdjęcia lub wszystkie chronione zdjęcia w folderze do skopiowania, wybierając opcję **Wybierz wszystkie zdjęcia** lub **Wybierz chronione zdjęcia**. Aby zaznaczyć do skopiowania tylko zdjęcia wybrane indywidualnie, wybierz opcję **Cofnij wybór ze wszystkich** przed przejściem dalej.



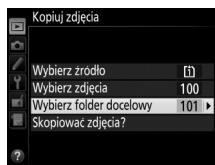
- 6 Wybierz więcej zdjęć.**
Wyróżnij zdjęcia i naciśnij **Q** (ISO), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q** (QUAL)). Wybrane zdjęcia są oznaczone symbolem ✓. Naciśnij **OK**, aby przejść do kroku 7 po dokonaniu wyboru.



Przycisk **Q** (ISO)



- 7 Wybierz opcję Wybierz folder docelowy.**
Wyróżnij **Wybierz folder docelowy** i naciśnij ►.



8 Wybierz folder docelowy.

Aby wprowadzić numer folderu, wybierz pozycję **Wybierz folder według numeru**, wprowadź numer (□ 225) i naciśnij **OK**. Jeśli folder o wybranym numerze jeszcze nie istnieje, utworzony zostanie nowy folder.

Aby wybrać folder z listy istniejących folderów, wybierz pozycję **Wybierz folder z listy**, wyróżnij folder i naciśnij **OK**.



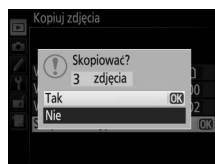
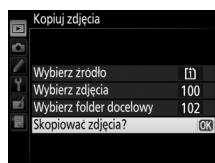
9 Skopiuj zdjęcia.

Wyróżnij **Skopiować zdjęcia?** i naciśnij **OK**.



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

Naciśnij **OK** ponownie, aby wyjść z menu po zakończeniu kopiowania.



Kopiowanie zdjęć

Zdjęcia nie zostaną skopiowane, jeśli na docelowej karcie pamięci nie ma wystarczająco wolnego miejsca. Przed rozpoczęciem kopiowania filmów sprawdź, czy akumulator jest całkowicie naładowany.

Jeśli folder docelowy zawiera zdjęcie o nazwie takiej samej, jak jedno ze zdjęć do skopiowania, wyświetli się okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Zastąp istniejące zdjęcie**, aby zastąpić zdjęcie zdjęciem do skopiowania, lub wybierz opcję **Zastąp wszystkie**, aby zastąpić wszystkie istniejące zdjęcia o takich samych nazwach bez wyświetlania prośby o potwierdzenie. Aby kontynuować bez zastępowania zdjęć, wybierz opcję **Pomiń** lub wybierz **Anuluj**, aby wyjść z menu bez kopiowania innych zdjęć.



Stan ochrony jest kopiowany wraz ze zdjęciami, ale nie dotyczy to oznaczenia do druku (□ 213). Zdjęć ukrytych nie można kopiować.



Podgląd zdjęć

Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po ich zarejestrowaniu. Jeśli wybrano **Wyłączony**, zdjęcia można wyświetlać jedynie poprzez naciśnięcie przycisku .



Po usunięciu

Przycisk MENU → menu odtwarzania

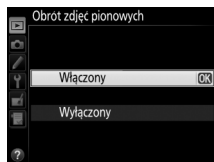
Wybierz zdjęcie wyświetlane po usunięciu bieżącej fotografii.

Opcja	Opis
Pokaż następne	Wyświetl następne zdjęcie. Jeśli usunięte zdjęcie było ostatnią fotografią, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie.
Pokaż poprzednie	Wyświetl poprzednie zdjęcie. Jeśli usunięte zdjęcie było pierwszą fotografią, zostanie wyświetlone następne zdjęcie.
Tak jak wcześniej	Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w kolejności, w jakiej były one rejestrowane, zostanie wyświetlone następne zdjęcie, zgodnie z opisem dla opcji Pokaż następne . Jeśli użytkownik przewijał zdjęcia w odwrotnej kolejności, zostanie wyświetlone poprzednie zdjęcie, zgodnie z opisem dla Pokaż poprzednie .

Obrót zdjęć pionowych

Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz, czy zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) mają być obracane podczas ich wyświetlania podczas odtwarzania. Zwróć uwagę, że ponieważ sam aparat już jest ustawiony w odpowiedniej orientacji podczas fotografowania, podczas podglądu zdjęcia nie będą obracane automatycznie.



Opcja	Opis
Włączony	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są automatycznie obracane podczas wyświetlania na monitorze aparatu. Zdjęcia zrobione z ustawieniem Wyłączony wybranym dla opcji Automatyczny obrót zdjęć (265) będą wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).
Wyłączony	Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej).

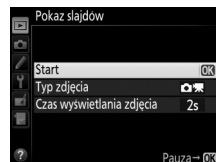
Pokaz slajdów

Przycisk MENU → ▶ menu odtwarzania

Utwórz pokaz slajdów ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania (□ 217). Zdjęcia ukryte (□ 218) nie są wyświetlane.

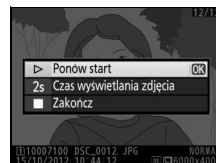
Opcja	Opis
Start	Rozpocznij pokaz slajdów.
Typ zdjęcia	Wybierz typ wyświetlanych obrazów spośród Zdjęcia i filmy , Tylko zdjęcia i Tylko filmy .
Czas wyświetlania zdjęcia	Określ czas wyświetlania każdego ze zdjęć.

Aby rozpocząć pokaz slajdów, wyróżnij **Start** i naciśnij **OK**. Podczas pokazu slajdów można wykonywać następujące czynności:



Czynność	Naciśnij	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij przycisk ◀, aby powrócić do poprzedniego kadru, lub przycisk ▶, aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmiana lub ukrycie wyświetlanych informacji o zdjęciu (tylko zdjęcia; □ 187).
Wstrzymanie/wznowienie	OK	Wstrzymaj lub wznów pokaz slajdów.
Zwiększenie/zmniejszenie głośności	Q (QUAL)/ Q ISO	Naciskaj Q (QUAL) podczas odtwarzania filmu, aby zwiększać głośność, lub naciskaj Q ISO , aby ją zmniejszać.
Powrót do menu odtwarzania	MENU	Zakończ pokaz slajdów i powrót do menu odtwarzania.
Powrót do trybu odtwarzania		Zakończ pokaz slajdów i powrót do trybu odtwarzania.
Powrót do trybu fotografowania		Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania.

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



Menu fotografowania: opcje fotografowania

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



Przycisk **MENU**


Menu fotografowania zawiera następujące opcje:

Opcja		Opcja	
Reset. menu fotografowania	224	Przestrzeń barw	227
Folder zapisu	225	Aktywna funkcja D-Lighting	113
Nazwy plików	226	HDR (wysoki zakres dynamiki)	115
Rola karty w gnieździe 2	69	Automat. korekcja dystorsji	227
Jakość zdjęcia	66	Redukcja szumów - dł. naśw.	228
Wielkość zdjęcia	68	Reduk. szumów - wys. czuł.	228
Obszar zdjęcia	63	Ustawienia czułości ISO	79
Kompresja JPEG	67	Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	127
Zapisywanie NEF (RAW)	67	Wielokrotna ekspozycja	141
Balans bieli	89	Fotogr. z interwałometrem	145
Ustaw funkcję Picture Control	105	Ustawienia filmu	169
Dopasuj f. Picture Control	110		

Uwaga: w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne. Informacje na temat opcji dostępnych w poszczególnych trybach fotografowania można znaleźć na stronie 321.

Reset. menu fotografowania

Przycisk **MENU** →  menu fotografowania

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne opcji menu fotografowania ( 324).



Wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia.

■ Wybieranie folderów według numeru folderu

1 Wybierz opcję **Wybierz folder według numeru**.

Wyróżnij **Wybierz folder według numeru** i naciśnij ►.

Wyświetlone zostanie okno dialogowe pokazane po prawej stronie.



2 Wybierz numer folderu.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić cyfrę, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby zmienić wartość. Jeśli folder o wybranym numerze już istnieje, po lewej stronie jego numeru pojawi się ikona □, □ lub □:

- □: folder jest pusty.
- □: folder jest częściowo wypełniony.
- □: folder zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999. Nie można w nim zapisywać kolejnych fotografii.

O karcie, na której zapisany jest folder, informuje ikona gniazda karty w prawym górnym rogu okna dialogowego wybierania folderu według numeru. To, która karta pamięci jest używana do tworzenia nowych folderów, zależy od opcji aktualnie wybranej dla **Rola karty w gnieździe 2** (□ 69).

3 Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.

Naciśnij Ⓞ, aby zakończyć czynność i powrócić do menu fotografowania (aby powrócić bez wybierania folderu zapisu, naciśnij przycisk MENU). Jeśli folder o podanym numerze jeszcze nie istnieje, utworzony zostanie nowy folder. Kolejne rejestrowane zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze, dopóki nie zostanie on wypełniony.

✓ Numery folderów i plików

Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze niższym od 999 lub wybierz istniejący już folder o numerze niższym od 999, który zawiera mniej niż 999 zdjęć.

✍ Czas rozruchu

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

Wybieranie folderów z listy

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



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

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

Nazwy plików

Przycisk MENU → menu fotografowania

Zdjęcia są zapisywane w plikach, których nazwy składają się z ciągu „DSC_” lub, w przypadku zdjęć używających przestrzeni barw Adobe RGB, „_DSC” i czterocyfrowego numeru pliku oraz trzyliterowego rozszerzenia (np. „DSC_0001.JPG”). Opcja **Nazwy plików** służy do wybierania trzech liter zastępujących litery „DSC” w nazwie pliku. Informacje na temat edytowania nazw plików znajdują się na stronie 111.

Rozszerzenia

Stosowane są następujące rozszerzenia: „.NEF” dla zdjęć w formacie NEF (RAW), „.JPG” dla zdjęć w formacie JPEG, „.MOV” dla filmów i „.NDF” dla plików z danymi wzorcowymi dla funkcji usuwania 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.



Przestrzeń barw określa gamę barw, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. Wybierz **sRGB** dla zdjęć, które mają być drukowane lub używane w takiej postaci, w jakiej są, bez dalszych modyfikacji. Opcja **Adobe RGB** zapewnia szerszą gamę kolorów i jest polecana dla zdjęć, które po skopiowaniu z aparatu będą w dużym stopniu przetwarzane lub retuszowane.

Przestrzeń barw

Przestrzeń barw określa związek między barwami a wartościami liczbowymi, które je reprezentują w cyfrowych plikach obrazu. Powszechnie stosowana jest przestrzeń barw sRGB, natomiast przestrzeń barw Adobe RGB jest zwykle stosowana w branży poligraficznej. Przestrzeń barw sRGB jest zalecana dla zdjęć, które mają być drukowane bez modyfikacji lub wyświetlane w aplikacjach nieobsługujących funkcji zarządzania kolorem, a także drukowanych w trybie wydruku bezpośredniego ExifPrint na niektórych drukarkach domowych, w automatach fotograficznych lub innych usługowych punktach druku. Zdjęcia zarejestrowane z użyciem przestrzeni barw Adobe RGB można drukować w analogiczny sposób, ale barwy na odbitkach będą mniej żywe.

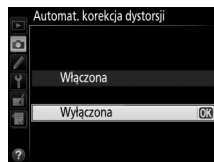
Zdjęcia JPEG zrobione w przestrzeni barw Adobe RGB są zgodne ze standardem DCF. Programy i drukarki obsługujące standard DCF automatycznie wybiorą poprawną przestrzeń barw. Jeśli program lub urządzenie nie obsługuje standardu DCF, wybierz odpowiednią przestrzeń barw manualnie. Więcej informacji można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z programem lub urządzeniem.

Oprogramowanie firmy Nikon

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

Automat. korekcja dystorsji

Aby zredukować dystorsję beczkową podczas fotografowania przy użyciu obiektywu szerokokątnego oraz dystorsję poduszkową podczas fotografowania przy użyciu długiego obiektywu, wybierz **Włączona** (zwróć uwagę, że krawędzie obszaru widocznego w wizjerze mogą zostać wycięte z ostatecznej fotografii, a czas niezbędny do przetwarzania fotografii przed rozpoczęciem zapisu może się wydłużyć). Ta opcja nie ma zastosowania do filmów i jest dostępna jedynie z obiektywami typu G i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane.



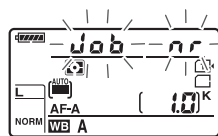
Retusz: korekta dystorsji

Informacje dotyczące tworzenia kopii istniejących zdjęć ze zredukowaną dystorsją beczkową i poduszkową można znaleźć na stronie 285.

Redukcja szumów - dł. naśw. (Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji)

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączona**, zdjęcia zrobione z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s będą przetwarzane w celu ograniczenia szumów (jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły). Powoduje to około dwukrotne wydłużenie czasu przetwarzania. Podczas przetwarzania symbol „**śab nr**” miga na wskaźniku czasu otwarcia migawki/przysłony, a robienie zdjęć jest niemożliwe (jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania, zdjęcie zostanie zapisane, ale bez przeprowadzenia redukcji szumów). W trybie zdjęć seryjnych spadnie liczba klatek na sekundę, a podczas przetwarzania zdjęć zmniejszy się pojemność bufora pamięci. Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji jest niedostępna podczas nagrywania filmów.




Reduk. szumów - wys. czuł.

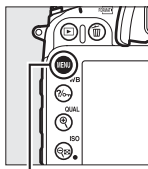
Przycisk MENU →  menu fotografowania

Zdjęcia robione przy ustawieniu wysokiej czułości ISO mogą być przetwarzane w celu redukcji tzw. szumów.

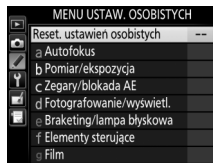
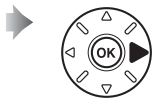
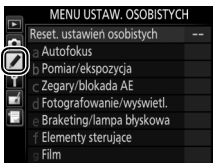
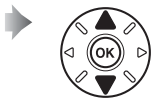
Opcja	Opis
Zwiększona	Ogranicz występowanie szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, linii lub mgły) zwłaszcza na zdjęciach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO. Wybierz stopień przeprowadzanej redukcji szumów spośród Zwiększona , Normalna i Zmniejszona .
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłączona	Redukcja szumów jest przeprowadzana tylko przy czułości ISO wynoszącej 1250 lub wyższej. Stopień redukcji szumów jest niższy niż przeprowadzany wtedy, kiedy Zmniejszona jest wybrane dla Reduk. szumów - wys. czuł.

Ustawienia osobiste: dokładna regulacja ustawień aparatu

Aby wyświetlić menu ustawień osobistych, naciśnij MENU i wybierz kartę  (menu ustawień osobistych).



Przycisk MENU




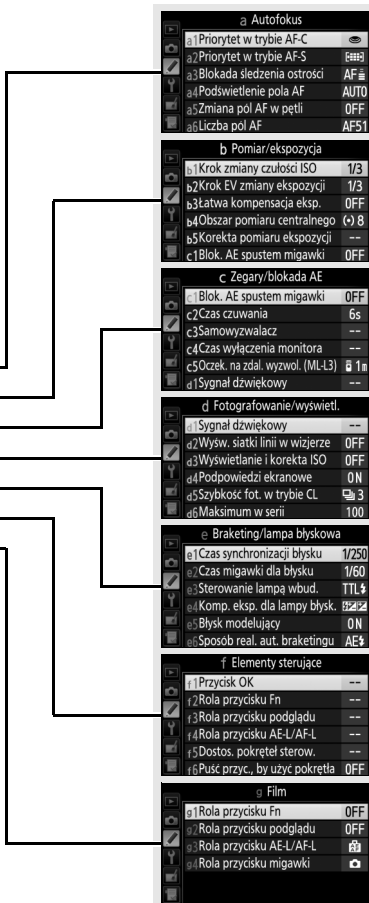
Ustawienia osobiste pozwalają dostosować ustawienia aparatu do indywidualnych preferencji.

Grupy ustawień osobistych


Menu główne






Reset. ustawień osobistych
( 231)



Dostępne są następujące ustawienia osobiste:

Ustawienie osobiste		
Reset. ustawień osobistych		231
a Autofokus		
a1	Priorytet w trybie AF-C	231
a2	Priorytet w trybie AF-S	231
a3	Blokada śledzenia ostrości	232
a4	Podświetlenie pola AF	232
a5	Zmiana pól AF w pętli	232
a6	Liczba pól AF	233
a7	Wbud. dioda wspomag. AF	233
b Pomiar/ekspozycja		
b1	Krok zmiany czułości ISO	234
b2	Krok EV zmiany ekspozycji	234
b3	Łatwa kompensacja eksp.	235
b4	Obszar pomiaru centralnego	236
b5	Korekta pomiaru ekspozycji	236
c zegary/blokada AE		
c1	Blok. AE spustem migawki	236
c2	Czas czuwania	237
c3	Samowyzwalacz	237
c4	Czas wyłączenia monitora	238
c5	Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)	238
d Fotografowanie/wyświetl.		
d1	Sygnal dźwiękowy	238
d2	Wyśw. siatki linii w wizjerze	239
d3	Wyświetlanie i korekta ISO	239
d4	Podpowiedzi ekranowe	239
d5	Szybkość fot. w trybie CL	239
d6	Maksimum w serii	240
d7	Numery kolejne plików	240
d8	Ekran Informacje	241

Ustawienie osobiste		
d Fotografowanie/wyświetl.		
d9	Podświetlenie LCD	241
d10	Tryb opóźnienia ekspozycji	241
d11	Ostrzeżenie o lampie	241
d12	Rodzaj zasilania w MB-D15	242
d13	Kolejność zasilania	243
e Braketing/lampa błyskowa		
e1	Czas synchronizacji błysku	244
e2	Czas migawki dla błysku	245
e3	Sterowanie lampą wbud.	246
e4	Komp. eksp. dla lampy błysk.	250
e5	Błysk modelujący	251
e6	Sposób real. aut. braketingu	251
e7	Kolejność braketingu	251
f Elementy sterujące		
f1	Przycisk OK	252
f2	Rola przycisku Fn	253
f3	Rola przycisku podglądu	255
f4	Rola przycisku AE-L/AF-L	256
f5	Dostos. pokręteł sterow.	257
f6	Puść przyc., by użyć pokręteła	258
f7	Puste gniazdo, blok. spustu	258
f8	Odwróć wskaźniki	258
f9	Rola przyc.  na MB-D15	259
g Film		
g1	Rola przycisku Fn	259
g2	Rola przycisku podglądu	260
g3	Rola przycisku AE-L/AF-L	260
g4	Rola przycisku migawki	260

Uwaga: w zależności od ustawień aparatu niektóre pozycje mogą być szare i niedostępne. Informacje na temat opcji dostępnych w poszczególnych trybach fotografowania można znaleźć na stronie 321. Jeśli ustawienia w aktualnym banku zostały zmienione w stosunku do wartości domyślnych ( 325), przy zmienionych ustawieniach na drugim poziomie menu ustawień osobistych wyświetlone będą gwiazdki.

Wybierz **Tak**, aby przywrócić wartości domyślne opcji menu ustawień (☐ 325).





a: Autofokus

a1: Priorytet w trybie AF-C

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Kiedy **AF-C** jest wybrane dla fotografowania przez wizjer (☐ 71), ta opcja reguluje, czy zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy zostanie wciśnięty spust migawki (*priorytet spustu migawki*), czy tylko wtedy, gdy aparat ustawił ostrość (*priorytet ostrości*).



Opcja	Opis
 Spust migawki	Zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy spust migawki zostanie naciśnięty.
 Ostrość	Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).

Niezależnie od wybranego ustawienia, ostrość nie będzie blokowana, gdy **AF-C** wybrano jako tryb autofokusa. Aparat będzie kontynuował ustawianie ostrości do momentu wyzwolenia migawki.

a2: Priorytet w trybie AF-S

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Kiedy **AF-S** jest wybrane dla fotografowania przez wizjer (☐ 71), ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane, tylko gdy jest ustawiona ostrość (*priorytet ostrości*), czy po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki (*priorytet spustu migawki*).

Opcja	Opis
 Spust migawki	Zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy spust migawki zostanie naciśnięty.
 Ostrość	Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●).






Niezależnie od wybranej opcji, wskaźnik ostrości (●) wyświetla się, gdy **AF-S** jest wybrane jako tryb autofokusa, a ostrość blokuje się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Ostrość pozostaje zablokowana do momentu wyzwolenia migawki.



a3: Blokada śledzenia ostrości

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja decyduje, jak autofokus dostosowuje się do nagłych, dużych zmian odległości od fotografowanego obiektu, kiedy wybrane jest **AF-C** lub gdy tryb ciągłego autofokusa jest wybrany, kiedy aparat pracuje w trybie **AF-A**, podczas fotografowania przez wizjer (71).

Opcja	Opis
AF  5 (długo)	Gdy nastąpi nagle zmiana odległości od fotografowanego obiektu, aparat czeka określony czas przed skorygowaniem informacji o odległości od obiektu. Zapobiega to zmianie ustawienia ostrości w sytuacji, gdy obiekt zostaje na krótko przesłonięty przez inne przedmioty, przemieszczające się przez kadr.
AF  4	
AF  3 (normalnie)	
AF  2	
AF  1 (krótko)	
Wyłączone	Aparat ustawia ostrość natychmiast po zmianie odległości od fotografowanego obiektu. Używaj przy wykonywaniu szybko po sobie zdjęć kilku obiektów, znajdujących się w różnej odległości od aparatu.

a4: Podświetlenie pola AF

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych


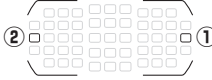

Wybierz, czy aktywne pole AF ma być wyróżnione w wizjerze na czerwono.

Opcja	Opis
Automatyczne	Wybrane pole AF jest automatycznie wyróżnione w taki sposób, aby kontrastowało z tłem.
Włączone	Wybrane pole AF jest zawsze wyróżnione, niezależnie od jasności tła. W niektórych przypadkach jasność tła może znacznie zmniejszyć widoczność wybranego pola AF.
Wyłączone	Wybrane pole AF nie jest wyróżnione.

a5: Zmiana pól AF w pętli

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

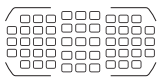

Wybierz, czy pola AF mają być wybierane „w pętli” od jednej krawędzi ekranu do drugiej.

Opcja	Opis
W pętli	Wybór pól AF będzie się odbywać „w pętli” od góry do dołu, od dołu do góry, od prawej do lewej i od lewej do prawej. Dlatego, np. naciśnięcie przycisku  , gdy jest wyróżnione pole AF znajdujące się przy prawej krawędzi ekranu (1), spowoduje wybranie analogicznego pola AF przy lewej krawędzi ekranu (2). 
Bez pętli	Wyświetlane pole AF jest ograniczone zewnętrznymi polami AF, więc np. naciśnięcie przycisku  , gdy jest wybrane pole AF znajdujące się przy prawej krawędzi ekranu, nie przynosi żadnego efektu.

a6: Liczba pól AF

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

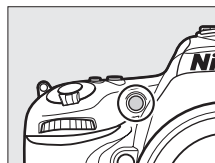
Wybierz liczbę pól AF dostępnych przy manualnym wybieraniu pola AF.

Opcja	Opis	
AF51 51 pól	Wybierz spośród 51 pól AF przedstawionych po prawej stronie.	
AF11 11 pól	Wybierz spośród 11 pól AF przedstawionych po prawej stronie. Używaj do szybkiego wybierania pól AF.	

a7: Wbud. dioda wspomag. AF

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma świecić, aby ułatwić ustawianie ostrości przy słabym oświetleniu.



Opcja	Opis
Włączona	Dioda wspomagająca AF świeci w słabych warunkach oświetleniowych (tylko fotografowanie przez wizjer). Dioda wspomagająca AF jest dostępna, tylko gdy spełnione są oba następujące warunki: 1. AF-S jest wybrane jako tryb autofokusa (☐ 71) lub pojedynczy autofokus jest wybrany, gdy aparat pracuje w trybie AF-A . 2. Jako tryb pola AF wybrany jest automatyczny wybór pola AF (☐ 73) lub wybrany jest jednopółowy AF albo AF z dynamicznym wyborem pola i wybrane jest centralne pole AF.
Wyłączona	Dioda wspomagająca AF nie zaświeci się, aby ułatwić ustawianie ostrości. W słabych warunkach oświetleniowych aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy użyciu autofokusa.

Dioda wspomagająca AF

Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu podczas korzystania z diody wspomagającej AF.

Informacje dodatkowe

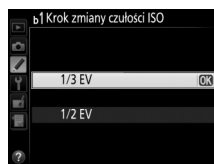
Informacje na temat trybów fotografowania, w których dostępna jest dioda wspomagająca AF, znajdują się na stronie 321. Informacje na temat ograniczeń dotyczących obiektywów, jakie mogą być używane z diodą wspomagającą AF, znajdują się na stronie 301.

b: Pomiar/ekspozycja

b1: Krok zmiany czułości ISO

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz krok stosowany podczas regulacji czułości ISO. Jeśli to możliwe, bieżące ustawienie czułości ISO jest zachowywane po zmianie wartości kroku. Jeśli bieżące ustawienie czułości ISO jest niedostępne przy nowej wartości kroku, czułość ISO zostanie zaokrąglona do najbliższego dostępnego ustawienia.



b2: Krok EV zmiany ekspozycji


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych



Wybierz rozmiar kroków stosowanych podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony, kompensacji ekspozycji i błysku, a także braketingu.



b3: Łatwa kompensacja eksp.

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja decyduje, czy przycisk  jest potrzebny do ustawienia kompensacji ekspozycji (□ 86). Jeśli wybrane jest **Włączona (autom. resetow.)** lub **Włączona**, 0 pośrodku wskaźnika ekspozycji będzie migać, nawet gdy kompensacja ekspozycji jest ustawiona na ± 0 .

Opcja	Opis
Włączona (autom. resetow.)	Wartość kompensacji ekspozycji można ustawić, obracając jednym z pokręteł sterujących (patrz uwaga poniżej). Ustawienie wybrane przy pomocy pokręta sterującego jest resetowane po wyłączeniu aparatu lub po upływie czasu czuwania (ustawienia kompensacji ekspozycji wybrane przy pomocy przycisku  nie są resetowane).
Włączona	Jak wyżej, z wyjątkiem tego, że wartość kompensacji ekspozycji wybrana za pomocą pokręta sterującego nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu lub upływie czasu czuwania.
Wyłączona	Kompensację ekspozycji można ustawić, naciskając przycisk  i obracając głównym pokrętelem sterującym.

Zamień główne/pomocnicze

O tym, które pokrętło jest używane do ustawiania kompensacji ekspozycji, gdy wybrano **Włączona (autom. resetow.)** lub **Włączona** dla ustawienia osobistego b3 (**Łatwa kompensacja eksp.**), decyduje opcja wybrana dla ustawienia osobistego f5 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (□ 257).

Dostos. pokręteł sterow. > Zamień główne/pomocnicze		
	Wyłączone	Włączone
Typ	P	Przednie pokrętło sterujące
	S	Przednie pokrętło sterujące
	A	Główne pokrętło sterujące
	M	nie dotyczy

Pokaż ISO/łatwe ISO

Ustawienia osobistego b3 (**Łatwa kompensacja eksp.**) nie można używać w połączeniu z ustawieniem osobistym d3 (**Wyświetlanie i korekta ISO**) > **Pokaż ISO/łatwe ISO**. Zmiana jednego z tych ustawień powoduje zresetowanie drugiego. W momencie resetowania ustawienia wyświetla się komunikat.



b4: Obszar pomiaru centralnego

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Przy obliczaniu parametrów ekspozycji algorytmy pomiaru centralnie ważonego przypisują największą wagę okręgowi znajdującemu się pośrodku kadru. Dla średnicy (ϕ) tego okręgu można ustawić wartość 6, 8, 10 lub 13 mm albo włączyć pomiar na podstawie uśrednienia całego kadru.

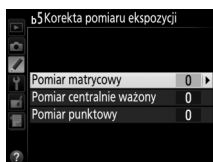


Zwróć uwagę, że średnica jest ustawiona na stałe na 8 mm podczas korzystania z obiektywu bez procesora, niezależnie od ustawienia wybranego dla **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (☐ 149). Kiedy wybrane jest **Średni**, średnia z całego kadru jest używana z obiektywami z procesorem.

b5: Korekta pomiaru ekspozycji

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja służy do dokładnej regulacji wartości ekspozycji wybranej przez aparat. Wartość ekspozycji można korygować osobno dla każdej metody pomiaru ekspozycji w zakresie od +1 do -1 EV w krokach co $\frac{1}{6}$ EV.



Korygowanie ekspozycji

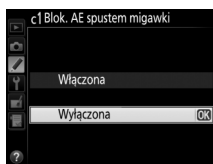
Na korygowanie ekspozycji nie ma wpływu resetowanie dwoma przyciskami. Zwróć uwagę, że ponieważ ikona kompensacji ekspozycji (☒) nie jest wyświetlana, jedynym sposobem sprawdzenia o ile zmieniła się wartość ekspozycji jest wyświetlenie wielkości korekty w menu korekty. Kompensacja ekspozycji (☐ 86) jest zalecana w większości sytuacji.

c: Zegary/blokada AE

c1: Blok. AE spustem migawki

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Jeśli wybrane jest **Włączona**, wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.



c2: Czas czuwania

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz, jak długo aparat ma kontynuować pomiar ekspozycji, gdy nie są wykonywane żadne czynności. Po upływie czasu czuwania wskaźniki czasu otwarcia migawki i przysłony na wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyłączają się automatycznie.

Krótszy czas czuwania ustawiony dla licznika wydłuża czas użytkowania akumulatora.

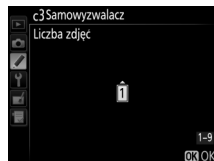
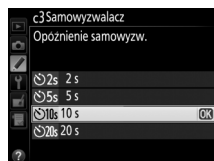
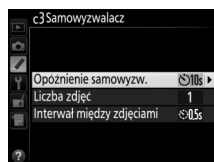


c3: Samowyzwalacz


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki, liczbę zdjęć, które mają być zrobione, a także interwał pomiędzy zdjęciami w trybie samowyzwalacza (☰ 59).

- **Opóźnienie samowyzw.:** wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki.
- **Liczba zdjęć:** naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać liczbę zdjęć robionych po każdym naciśnięciu spustu migawki.
- **Interwał między zdjęciami:** wybierz interwał pomiędzy zdjęciami, jeśli **Liczba zdjęć** jest większa od 1.



c4: Czas wyłączenia monitora

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz, jak długo monitor pozostaje włączony, gdy nie przeprowadza się żadnych czynności podczas odtwarzania (**Odtwarzanie**; domyślnie 10 s) i podglądu zdjęć (**Podgląd zdjęć**; domyślnie 4 s), kiedy wyświetlane są menu (**Menu**; domyślnie 1 minuta), informacje (**Ekran Informacje**; domyślnie 10 s) lub podczas podglądu na żywo i nagrywania filmów (**Podgląd na żywo**; domyślnie 10 minut). Krótszy czas automatycznego wyłączenia monitora wydłuża czas działania akumulatora.



c5: Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz, jak długo aparat pozostaje w trybie gotowości w trybie zdalnego sterowania (☐ 127). Jeśli przez wybrany okres nie przeprowadzi się żadnych czynności, fotografowanie ze zdalnym sterowaniem zostanie zakończone, a **Wyłączony** zostanie automatycznie wybrane dla **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** w menu fotografowania. Wybieraj krótsze czasy, aby wydłużyć czas działania akumulatora.




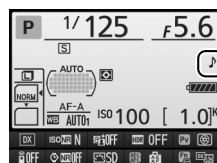
d: Fotografowanie/wyświetl.

d1: Sygnał dźwiękowy

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz wysokość i głośność sygnału dźwiękowego emitowanego przez aparat podczas ustawiania ostrości za pomocą pojedynczego AF (**AF-S**, lub gdy pojedynczy AF jest wybrany dla **AF-A**; ☐ 71) po zablokowaniu ostrości podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, podczas odliczania czasu do wyzwolenia migawki w trybie samowyzwalacza (☐ 59) lub trybie zdalnego wyzwolenia z opóźnieniem (☐ 127), w momencie zrobienia zdjęcia w trybie zdalnym natychmiastowym lub trybie zdalnego uniesienia lustra (☐ 127), lub też w momencie podjęcia próby zrobienia zdjęcia, kiedy karta pamięci jest zablokowana (☐ 31). Zwróć uwagę, że sygnał dźwiękowy nie włączy się w trybie filmowania w trybie podglądu na żywo (☐ 161) lub cichej migawki (tryb **Q**; ☐ 57), niezależnie od wybranej opcji.

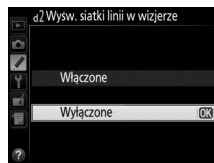
- **Głośność**: wybierz **3** (wysoka), **2** (średnia), **1** (niska) lub **Wyłączony** (wyciszenie). Kiedy wybrana jest opcja inna niż **Wyłączony**, symbol  pojawia się na ekranie Informacje.
- **Wysokość dźwięku**: wybierz **Wysoki** lub **Niski**.



d2: Wyśw. siatki linii w wizjerze

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz **Włączone**, aby na żądanie wyświetlać w wizjerze linie siatki (□ 9), służące jako punkt odniesienia podczas komponowania ujęć z użyciem obszaru zdjęcia formatu DX (□ 63).



d3: Wyświetlanie i korekta ISO

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Jeśli wybrane jest ustawienie **Pokaż czułość ISO** lub **Pokaż ISO/łatwe ISO**, na wyświetlaczu LCD pokazywana jest czułość ISO zamiast liczby pozostałych zdjęć. Jeśli wybrane jest **Pokaż ISO/łatwe ISO**, w trybach ekspozycji **P** i **S** czułość ISO można ustawiać, obracając przednim pokrętkiem sterującym, a w trybie **A**, obracając głównym pokrętkiem sterującym. Wybierz **Pokaż pozostałą liczbę zdjęć**, aby wyświetlać liczbę pozostałych zdjęć na wyświetlaczu LCD.

d4: Podpowiedzi ekranowe

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

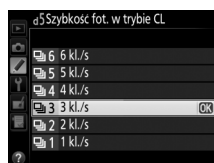
Wybierz **Włączone**, aby wyświetlać podpowiedzi ekranowe dla elementów wybranych na ekranie Informacje (□ 12).



d5: Szybkość fot. w trybie CL

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz maksymalną liczbę klatek rejestrowanych na sekundę w trybie **CL** (seryjne wolne) (□ 57; podczas fotografowania z interwałometrem to ustawienie decyduje również o liczbie klatek na sekundę w trybie zdjęć pojedynczych).



d6: Maksimum w serii

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Maksymalną liczbę fotografii, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 100.

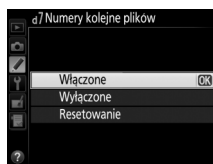
Bufor pamięci

Niezależnie od wartości wybranej dla ustawienia osobistego d6, szybkość fotografowania zmniejsza się po zapelnieniu bufora pamięci (000). Więcej informacji na temat pojemności bufora pamięci można znaleźć na stronie 348.

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
Włączone	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od najwyższego numeru pliku w bieżącym folderze zależnie od tego, który z tych numerów jest wyższy. Zrobienie zdjęcia, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
Wyłączone	Utworzenie nowego folderu, sformatowanie karty pamięci lub włożenie do aparatu nowej karty pamięci powoduje rozpoczęcie numeracji plików od 0001. Zwróć uwagę, że nowy folder jest tworzony automatycznie po zrobieniu zdjęcia, jeśli bieżący folder zawiera 999 zdjęć.
Resetowanie	Tak jak w wypadku ustawienia Włączone , z tą różnicą, że kolejnemu zarejestrowanemu zdjęciu jest nadawany numer pliku poprzez zwiększenie o 1 największego numeru pliku w bieżącym folderze. Jeśli folder jest pusty, numerowanie plików jest rozpoczynane od 0001.

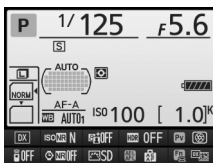
Numery kolejne plików

Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz ustawienie **Resetowanie** dla ustawienia osobistego d7 (**Numery kolejne plików**), a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

d8: Ekran Informacje

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Jeśli wybrane jest ustawienie **Automatycznie (AUTO)**, kolor czcionki na ekranie Informacje (☐ 10) będzie się zmieniał automatycznie z czarnego na biały i z białego na czarny w celu zachowania odpowiedniego kontrastu w stosunku do tła. Aby zawsze używać tego samego koloru czcionki, wybierz **Manualnie i Ciemne na jasnym (B; czarna czcionka)** lub **Jasne na ciemnym (W; biała czcionka)**. Jasność monitora będzie automatycznie dostosowywana do wybranego koloru czcionki w celu zapewnienia maksymalnego kontrastu.




Ciemne na jasnym

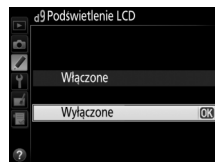


Jasne na ciemnym

d9: Podświetlenie LCD

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

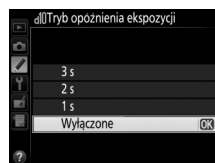
Jeśli wybrane jest ustawienie **Wyłączone**, podświetlenie wyświetlacza LCD (podświetlenie LCD) będzie wyłączone tylko wtedy, gdy włącznik zasilania jest obrócony w kierunku . Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączone**, wyświetlacz LCD będzie podświetlany, zawsze gdy licznik czasu czuwania pracuje (☐ 38). Aby wydłużyć czas działania akumulatora, wybierz ustawienie **Wyłączone**.



d10: Tryb opóźnienia ekspozycji


Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

W sytuacjach, kiedy nawet najmniejszy ruch aparatu może spowodować poruszenie zdjęcia, można wybrać opcję **1 s**, **2 s** lub **3 s**, aby opóźnić wyzwolenie migawki do momentu upływu jednej, dwóch lub trzech sekund od chwili podniesienia lustra.






d11: Ostrzeżenie o lampie

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Jeśli wybrane jest **Włączone**, wskaźnik gotowości lampy () będzie migać w wizjerze, jeśli użycie lampy błyskowej jest konieczne do zapewnienia optymalnej ekspozycji.








Aby zapewnić prawidłowe działanie aparatu, gdy w opcjonalnym pojemniku MB-D15 umieszczone są baterie lub akumulatory rozmiaru AA, wybierz w tym menu ustawienie odpowiadające typowi baterii/akumulatorów znajdujących się w pojemniku. Podczas korzystania z akumulatorów EN-EL15 nie ma potrzeby zmiany tych ustawień.

Opcja	Opis
 LR6 (alkaliczne AA)	Wybierz w przypadku stosowania baterii alkalicznych LR6 rozmiaru AA.
 HR6 (Ni-MH AA)	Wybierz w przypadku stosowania akumulatorów niklo-wodorkowych HR6 rozmiaru AA.
 FR6 (litowe AA)	Wybierz w przypadku stosowania akumulatorów litowych FR6 rozmiaru AA.

Korzystanie z akumulatorów lub baterii rozmiaru AA

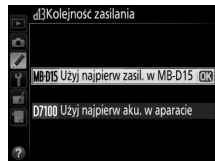
Pojemność baterii i akumulatorów AA gwałtownie spada w temperaturze poniżej 20°C i różni się w zależności od ich marki i warunków przechowywania. W niektórych przypadkach baterie lub akumulatory mogą przestać funkcjonować przed upływem terminu ich przydatności. Niektórych baterii lub akumulatorów AA nie można używać. Ze względu na charakterystykę wydajności i ograniczoną pojemność, baterie alkaliczne mają mniejszą pojemność od niektórych innych rodzajów baterii i należy je stosować tylko w przypadku braku alternatywy i to wyłącznie przy wyższych temperaturach. Aparat podaje poziom naładowania baterii lub akumulatorów rozmiaru AA w następujący sposób:


Wyświetlacz LCD	Wizjer	Opis
	—	Baterie lub akumulatory są całkowicie naładowane.
		Niski poziom naładowania akumulatora/baterii. Przygotuj nowe baterie lub akumulatory.
 (miga)	 (miga)	Spust migawki jest zablokowany. Wymień baterie lub akumulatory.

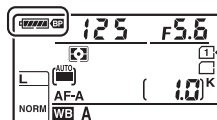
d13: Kolejność zasilania

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz, czy po podłączeniu opcjonalnego pojemnika na baterie MB-D15 najpierw użyty ma być akumulator w aparacie, czy baterie lub akumulatory w pojemniku. Zwróć uwagę, że jeśli MB-D15 jest zasilany przez opcjonalny zasilacz sieciowy EH-5b i złącze zasilania EP-5B, zasilacz sieciowy będzie używany niezależnie od wybranej opcji.





Podczas używania baterii lub akumulatorów znajdujących się w pojemniku MB-D15 na wyświetlaczu LCD aparatu jest wyświetlana ikona .

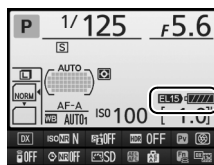


Pojemnik na baterie MB-D15

W pojemniku MB-D15 można umieścić jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15 albo sześć baterii alkalicznych, akumulatorów/baterii niklowo-wodorkowych lub litowych rozmiaru AA (akumulator EN-EL15 jest dostarczany w zestawie z aparatem; baterie/akumulatory AA są dostępne osobno).

Ekran Informacje pokazuje rodzaj źródła zasilania włożonego do MB-D15 w następujący sposób:

Wskaźnik rodzaju zasilania w MB-D15	Rodzaj zasilania
	Akumulator jonowo-litowy EN-EL15
	Baterie lub akumulatory AA



e: Braketing/lampa błyskowa

e1: Czas synchronizacji błysku

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja reguluje czas synchronizacji błysku.

Opcja	Opis
1/320 s (Tryb Auto FP)	Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP jest stosowana, gdy podłączona jest zgodna lampa błyskowa (□ 305). Jeśli używana jest wbudowana lampa błyskowa lub inna lampa błyskowa, czas otwarcia migawki jest ustawiony na $1/320$ s. Kiedy aparat pokazuje czas otwarcia migawki $1/320$ s w trybie P lub A , włączona zostanie automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki jest krótszy niż $1/320$ s.
1/250 s (Tryb Auto FP)	Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki Auto FP jest stosowana, gdy podłączona jest zgodna lampa błyskowa (□ 305). Jeśli używana jest wbudowana lampa błyskowa lub inna lampa błyskowa, czas otwarcia migawki jest ustawiony na $1/250$ s. Kiedy aparat pokazuje czas otwarcia migawki $1/250$ s w trybie P lub A , włączona zostanie automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki, jeśli rzeczywisty czas otwarcia migawki jest krótszy niż $1/250$ s.
1/250 s–1/60 s	Czas synchronizacji błysku ustawiony na wybraną wartość.

Ustawianie czasu otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem czasu synchronizacji błysku

Aby ustawić czas otwarcia migawki zgodnie z ograniczeniem synchronizacji błysku w trybie **S** lub **M**, wybierz następną wartość czasu otwarcia migawki po najdłuższym możliwym czasie (30 s lub czas/- -). Na wyświetlaczu LCD i w wizjerze zostanie wyświetlony symbol X (wskaźnik synchronizacji błysku).

Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP

Pozwala na korzystanie z lampy błyskowej przy najkrótszych czasach otwarcia migawki udostępnianych przez aparat, umożliwiając ustawienie maksymalnego otworu przysłony w celu zmniejszenia głębi ostrości, nawet jeśli fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu w jasnym świetle słonecznym. Gdy automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki jest włączona, wskaźnik trybu lampy błyskowej ekranu Informacje wyświetla „FP” (□ 306).

■ Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP

Kiedy **1/320 s (Tryb Auto FP)** lub **1/250 s (Tryb Auto FP)** jest wybrane dla ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**, □ 244), wbudowanej lampy błyskowej można używać z czasami otwarcia migawki wynoszącymi jedynie $1/320$ s lub $1/250$ s, podczas gdy zgodnych lamp błyskowych (□ 305) można używać z dowolnymi czasami otwarcia migawki (automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP).

Czas synchronizacji błysku \ Czas otwarcia migawki	1/320 s (Tryb Auto FP)		1/250 s (Tryb Auto FP)		1/250 s	
	Wbudowana lampa błyskowa	Opcjonalna lampa błyskowa	Wbudowana lampa błyskowa	Opcjonalna lampa błyskowa	Wbudowana lampa błyskowa	Opcjonalna lampa błyskowa
Od $1/8000$ do (wyłączając) $1/320$ s	—	Auto FP	—	Auto FP	—	—
Od $1/320$ do (wyłączając) $1/250$ s	Synchronizacja błysku *		—	Auto FP	—	—
$1/250$ –30 s	Synchronizacja błysku					

* Zasięg lampy błyskowej zmniejsza się wraz ze skracaniem czasu otwarcia migawki. Mimo tego zasięg lampy błyskowej będzie większy od uzyskiwanego przy tych samych czasach w trybie Auto FP.

e2: Czas migawki dla błysku

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja pozwala określić najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki przy korzystaniu z synchronizacji na przednią lub tylną kurtynkę migawki albo redukcji efektu czerwonych oczu w trybie **P** lub **A** (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 i redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji). Zakres opcji wynosi od $1/60$ s (**1/60 s**) do 30 s (**30 s**).



e3: Sterowanie lampą wbud.

Przycisk MENU → menu ustawień osobistych

Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej.

Opcja	Opis
TTL	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
Tryb manualny	Wybierz poziom mocy błysku (246). Aparat nie emituje przebłysków monitorujących.
RPT Błysk stroboskopowy	Gdy migawka jest otwarta, lampka błyska wielokrotnie, tworząc efekt stroboskopowy (246).
CMD Tryb sterownika	Używaj wbudowanej lampy błyskowej w roli głównej sterującej działaniem opcjonalnych lamp w jednej lub więcej grup (247).

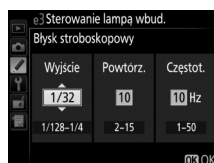
■ Tryb manualny

Wybierz moc błysku w zakresie od **Pełna moc** do **1/128** ($1/128$ pełnej mocy). Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampka błyskowa ma liczbę przewodnią 12 (m, ISO 100, 20°C).

■ Błysk stroboskopowy

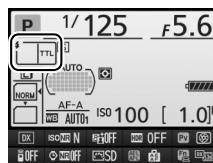
Gdy migawka jest otwarta, lampka błyska wielokrotnie, tworząc efekt stroboskopowy. Naciskaj lub , aby wyróżnić poniższe opcje, a następnie naciskaj lub , aby je zmieniać.

Opcja	Opis
Wyjście	Wybierz moc błysku (wyrażoną jako ułamek pełnej mocy).
Powtórz.	Wybierz liczbę powtórzeń błysku emitowanego z wybraną mocą. Zwróć uwagę, że w zależności od czasu otwarcia migawki i wartości wybranej dla ustawienia Częstot. , rzeczywista liczba błysków może być mniejsza od wybranej.
Częstot.	Wybierz liczbę błysków emitowanych na sekundę.



Tryb sterowania lampą błyskową

Tryb sterowania lampą błyskową dla wbudowanej lampy błyskowej jest wyświetlany na ekranie Informacje (122).



„Tryb manualny” i „Błysk stroboskopowy”

Po wybraniu tych opcji na wyświetlaczu LCD i w wizjerze miga ikona .

Lampa błyskowa SB-400

Po podłączeniu i włączeniu opcjonalnej lampy błyskowej SB-400 ustawienie osobiste e3 zmienia się na **Opcjonalna lampa**, pozwalając na wybór trybu sterowania lampą błyskową SB-400 pomiędzy opcjami **TTL** a **Tryb manualny** (opcje **Błysk stroboskopowy** i **Tryb sterownika** są niedostępne).

„Powtórz.”

Wartości dostępne dla ustawienia **Błysk stroboskopowy** > **Powtórz.** zależą od wybranej mocy błysku.

Moc	Opcje dostępne dla „Powtórz.”	Moc	Opcje dostępne dla „Powtórz.”
1/4	2	1/32	2–10, 15
1/8	2–5	1/64	2–10, 15, 20, 25
1/16	2–10	1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

Tryb sterownika

Używaj wbudowanej lampy błyskowej w ramach zaawansowanego bezprzewodowego systemu oświetlenia w roli lampy głównej, sterującej działaniem jednej lub większej liczby opcjonalnych, zdalnych lamp błyskowych podzielonych na maksymalnie dwie grupy (A i B) (□ 305).

Wybranie tej opcji powoduje wyświetlenie menu przedstawionego po prawej stronie. Naciskaj ◀ lub ▶, aby wyróżnić poniższe opcje, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby je zmieniać.



Opcja	Opis
Wbudowana	Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej (sterownika błysku).
TTL	Tryb i-TTL. Wybierz kompensację błysku pomiędzy wartości od +3,0 do -3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
M	Wybierz moc błysku pomiędzy wartości od 1/1 do 1/128 (1/128 pełnej mocy).
--	Wbudowana lampa błyskowa nie emituje błysku, ale błyskają zdalne lampy. Wbudowana lampa błyskowa musi być podniesiona, aby mogła emitować przedbłyski monitorujące.
Grupa A	Wybierz tryb lampy błyskowej dla wszystkich lamp należących do grupy A.
TTL	Tryb i-TTL. Wybierz kompensację błysku pomiędzy wartości od +3,0 do -3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
AA	Automatyka przystony (dostępna tylko dla zgodnych lamp błyskowych; □ 305). Wybierz kompensację błysku pomiędzy wartości od +3,0 do -3,0 EV w krokach co 1/3 EV.
M	Wybierz moc błysku pomiędzy wartości od 1/1 do 1/128 (1/128 pełnej mocy).
--	Lampy błyskowe należące do tej grupy nie emitują błysku.
Grupa B	Wybierz tryb lampy błyskowej dla wszystkich lamp należących do grupy B. Dostępne ustawienia są identyczne, jak dla opisanej powyżej opcji Grupa A .
Kanał	Wybierz pomiędzy kanałami od 1 do 4. Wszystkie lampy błyskowe w obu grupach muszą być ustawione na ten sam kanał.



Aby robić zdjęcia w trybie sterownika błysku, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

1 Dostosuj ustawienia dla wbudowanej lampy błyskowej.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla wbudowanej lampy. Zwróć uwagę, że w trybie -- nie można regulować mocy błysku.



2 Dostosuj ustawienia dla grupy A.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla lamp należących do grupy A.



3 Dostosuj ustawienia dla grupy B.

Wybierz tryb sterowania błyskiem i moc błysku dla lamp należących do grupy B.



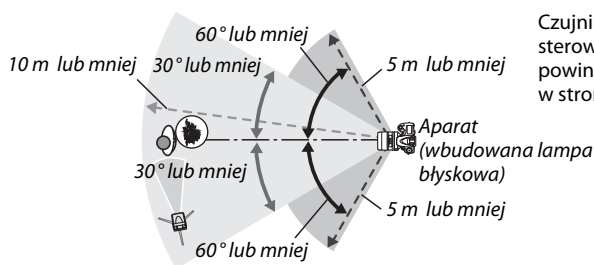
4 Wybierz kanał.



5 Naciśnij **OK**.

6 Skomponuj ujęcie.

Skomponuj ujęcie i ustaw lampy błyskowe w sposób przedstawiony poniżej. Zwróć uwagę, że maksymalna odległość, w jakiej można umieścić zdalne lampy błyskowe, zmienia się w zależności od warunków fotografowania.




Czujniki pilotów zdalnego sterowania lamp błyskowych powinny być zwrócone w stronę aparatu.


7 Skonfiguruj zdalne lampy błyskowe.

Włącz wszystkie zdalne lampy błyskowe, dostosuj ustawienia dla grupy zgodnie z potrzebami, a następnie ustaw lampy na kanał wybrany w kroku 4. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z instrukcji lamp błyskowych.


8 Podnieś wbudowaną lampę błyskową.

Naciśnij przycisk  (124), aby unieść wbudowaną lampę. Zwróć uwagę, że nawet jeśli wybrano ustawienie – dla **Wbudowana** > **Tryb**, wbudowana lampa musi zostać podniesiona, aby zostały wyemitowane przedbłyski monitorujące.





9 Wykadruj, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Po sprawdzeniu, że wskaźnik gotowości lampy w aparacie jest wyświetlany i świecą wskaźniki gotowości dla wszystkich pozostałych lamp błyskowych, wykadruj fotografię, ustaw ostrość i zrób zdjęcie. W razie potrzeby można skorzystać z blokady mocy błysku ( 125).

Wskaźnik trybu synchronizacji błysku

 nie pojawia się na wskaźniku trybu synchronizacji błysku na wyświetlaczu LCD, kiedy – – jest wybrane dla **Wbudowana > Tryb**.

Kompensacja błysku

Wartość kompensacji mocy błysku wybrana za pomocą przycisku  () i przedniego pokrętkła sterującego jest dodawana do wartości kompensacji mocy błysku wybranych w menu **Tryb sterownika** dla wbudowanej lampy oraz grup A i B. Ikona  jest wyświetlana na wyświetlaczu LCD i w wizjerze, gdy dla opcji **Wbudowana > TTL** została wybrana wartość kompensacji mocy błysku inna niż ± 0 . Ikona  miga, gdy wbudowana lampa błyskowa działa w trybie **M**.

Tryb sterownika




Okienka czujników w zdalnych lampach błyskowych ustaw w taki sposób, aby docierało do nich światło z wbudowanej lampy (szczególną uwagę trzeba zachować, gdy aparat nie jest zamocowany na statywie). Dopilnuj, aby bezpośrednie światło lub silne odbicia błysków ze zdalnych lamp błyskowych nie dostawały się do obiektywu aparatu (w trybie TTL) lub do fotokomórek w zdalnych lampach błyskowych (w trybie AA), ponieważ mogłoby to zakłócić ekspozycję. Aby zapobiec pojawianiu się błysków synchronizacyjnych emitowanych przez wbudowaną lampę na zdjęciach robionych z niewielkiej odległości od obiektu, ustawiaj niską czułość ISO lub mały otwór przysłony (wysoką liczbę przysłony) albo używaj zamiast wbudowanej lampy opcjonalnego panelu podczerwieni SG-3IR. Panel podczerwieni SG-3IR jest niezbędny do uzyskania najlepszych efektów w przypadku synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, ponieważ zapewnia jaśniejsze błyski synchronizujące. Po ustawieniu zdalnych lamp błyskowych zrób próbne zdjęcie i sprawdź je na monitorze aparatu.

Mimo że nie ma ograniczenia liczby zdalnych lamp błyskowych, jakiej można użyć, w praktyce wystarczają trzy. Jeśli ich liczba będzie większa, błyski emitowane przez poszczególne lampy błyskowe będą zakłócać ich wzajemne działanie.

e4: 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	Regulowana jest moc błysku oraz kompensacja ekspozycji w celu zmodyfikowania ekspozycji dla całego kadru.
 Tylko tło	Kompensacja ekspozycji ma zastosowanie tylko do tła.

e5: Błysk modelujący

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Jeśli **Włączony** jest wybrane podczas używania z aparatem wbudowanej lampy błyskowej lub opcjonalnej lampy błyskowej zgodnej z CLS (☐ 305), po naciśnięciu przycisku podglądu głębi ostrości aparatu zostanie wyemitowany błysk modelujący (☐ 50). Jeśli wybrane jest **Wyłączony**, błysk modelujący nie zostanie wyemitowany.



e6: Sposób real. aut. braketingu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz ustawienie lub ustawienia modyfikowane podczas pracy automatycznego braketingu (☐ 133). Wybierz **Ekspozycja i błysk** (AE), aby przeprowadzać braketing ekspozycji i mocy błysku, **Tylko ekspozycja** (AE), aby przeprowadzać tylko braketing ekspozycji, **Tylko błysk** (f), aby przeprowadzać tylko braketing mocy błysku, **Braketing balansu bieli** (WB), aby przeprowadzać braketing balansu bieli (☐ 137), lub **Braketing ADL** (AF), aby przeprowadzać braketing z użyciem aktywnej funkcji D-Lighting (☐ 139). Zwróć uwagę, że braketing balansu bieli jest niedostępny przy ustawieniach jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG.

e7: Kolejność braketingu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych



Przy ustawieniu domyślnym **Pomiar > niższy > wyższy** (M), braketing ekspozycji, mocy błysku i balansu bieli jest przeprowadzany w kolejności opisanej na stronach 133 i 137. Gdy wybrane jest ustawienie **Niższy > pomiar > wyższy** (→+), fotografowanie odbywa się w kolejności od najniższej do najwyższej wartości. To ustawienie nie ma wpływu na braketing ADL.





f: Elementy sterujące

f1: Przycisk OK









Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Ta opcja określa funkcję przypisaną do przycisku  podczas fotografowania z użyciem wizjera, odtwarzania i trybu podglądu na żywo (niezależnie od wybranej opcji, naciśnięcie  podczas wyświetlania kadru filmu w widoku pełnoekranowym rozpoczyna odtwarzanie filmu).






Tryb fotografowania

Opcja	Funkcja przypisana do przycisku 
RESET Wybór centralnego pola AF	Wybierz centralne pole AF.
 Podświetl. aktywnego pola AF	Wyróżnij aktywne pole AF.
Nie używany	Brak.

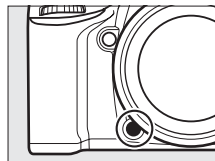
Tryb odtwarzania

Opcja	Funkcja przypisana do przycisku 
 Miniatury włączone/wyłączone	Przełączaj pomiędzy widokiem pełnoekranowym a widokiem miniatur.
 Wyświetl histogramy	Zarówno w widoku pełnoekranowym, jak i w widoku miniatur, gdy przycisk  jest wciśnięty, wyświetlany jest histogram ( 189).
 Zoom włączony/wyłączony	Przełączaj pomiędzy widokiem pełnoekranowym lub widokiem miniatur a powiększeniem w trybie odtwarzania. Wybierz początkowe ustawienie powiększenia pomiędzy Małe powiększenie , Średnie powiększenie i Duże powiększenie . Środek ekranu powiększenia będzie znajdować się nad aktywnym polem AF.
 Wybierz gniazdo i folder	Wyświetl okno dialogowe wyboru gniazda i folderu ( 186).

Podgląd na żywo

Opcja	Funkcja przypisana do przycisku 
RESET Wybór centralnego pola AF	Naciśnięcie przycisk  w trybie podglądu na żywo wybiera centralne pole AF.
 Zoom włączony/wyłączony	Naciskaj przycisk  , aby włączać i wyłączać zoom. Wybierz początkowe ustawienie powiększenia pomiędzy Małe powiększenie , Średnie powiększenie i Duże powiększenie . Środek ekranu powiększenia będzie znajdować się nad aktywnym polem AF.
Nie używany	Naciśnięcie przycisku  w trybie podglądu na żywo nie ma żadnego efektu.








Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Fn** używanego osobno (**Naciśnij**) lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi (**Naciśnij + pokrętła sterowania**).



■ ■ Naciśnij

Wybranie **Naciśnij** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
 Podgląd	Naciśnij przycisk Fn , aby uzyskać podgląd głębi ostrości (□ 50).
 Blokada mocy błysku	Naciśnij przycisk Fn , aby zablokować moc błysku (tylko wbudowane i zgodne opcjonalne lampy błyskowe, □ 125, 305). Naciśnij ponownie, aby wyłączyć blokadę mocy błysku.
 Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk Fn jest wciśnięty.
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk Fn jest wciśnięty.
 Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja blokuje się po wciśnięciu przycisku Fn i pozostaje zablokowana, aż do ponownego naciśnięcia przycisku lub upływu czasu czuwania.
 Tylko blokada AF	Gdy przycisk Fn jest wciśnięty, ostrość jest zablokowana.
 Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku Fn powoduje uruchomienie autofokusa. Do ustawiania ostrości nie można używać spustu migawki.
 Błysk wyłączony	Lampa błyskowa nie będzie emitować błysków podczas robienia zdjęć, jeśli przycisk Fn jest naciśnięty.
 Braketing w serii	Jeśli przycisk Fn zostanie naciśnięty w trakcie braketingu ekspozycji, mocy błysku lub ADL w trybie zdjęć pojedynczych lub cichej migawki, to wszystkie zdjęcia w ramach bieżącego programu braketingu będą robione po każdym naciśnięciu spustu migawki. Jeśli włączono braketing balansu bieli lub wybrano tryb zdjęć seryjnych (tryb CH lub CL), aparat będzie powtarzał serię braketingu, dopóki spust migawki będzie pozostawał wciśnięty.
 + [RAW] + NEF (RAW)	Jeśli jakość zdjęcia ustawiono na JPEG fine , JPEG normal lub JPEG basic , na wyświetlaczu LCD wyświetlane będzie „RAW”, a kopia w formacie NEF (RAW) zostanie zapisana wraz z następnym zdjęciem zrobionym po naciśnięciu przycisku Fn (aby zapisywać kopie NEF/RAW dla serii zdjęć, trzymaj spust migawki wciśnięty do połowy pomiędzy rejestrowaniem kolejnych zdjęć). Aby wyjść bez zapisywania kopii w formacie NEF (RAW), naciśnij przycisk Fn ponownie.
 Pomiar matrycowy	Gdy przycisk Fn jest wciśnięty, włączony jest matrycowy pomiar ekspozycji.
 Pomiar centralnie ważony	Gdy przycisk Fn jest wciśnięty, włączony jest centralnie ważony pomiar ekspozycji.
 Pomiar punktowy	Gdy przycisk Fn jest wciśnięty, włączony jest punktowy pomiar ekspozycji.


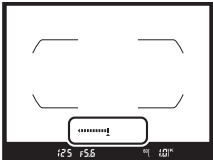
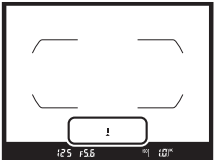
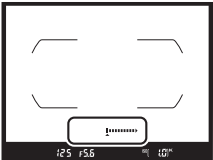

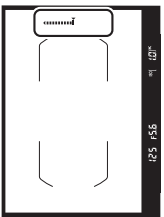
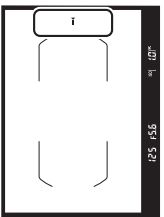
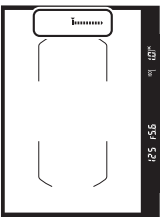
Opcja	Opis
 Wyśw. siatki linii w wizjerze	Jeśli DX (24×16) jest wybrane dla Obszar zdjęcia (☐ 63), przycisku Fn można używać do wyświetlania lub ukrywania linii kadrowania w wizjerze (☐ 239).
 Wirtualny horyzont w wizjerze	Naciśnij przycisk Fn , aby wyświetlić wirtualny horyzont w wizjerze.
 MOJE MENU	Naciśnięcie przycisku Fn powoduje wyświetlenie menu „MOJE MENU” (☐ 291).
 Pierwszy el. w MOIM MENU	Naciśnij przycisk Fn , aby przejść do pierwszego elementu w „MOJE MENU”. Wybierz tę opcję, aby uzyskać szybki dostęp do często używanej pozycji menu.
 Odtwarzanie	Przycisk Fn ma taką samą funkcję, jak przycisk  . To ustawienie wybieraj podczas używania teleobiektywu lub w innych okolicznościach, w których trudno obsługiwać przycisk  lewą ręką.
Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.

Niezgodne opcje

Jeśli opcji wybranej dla **Naciśnij** nie można używać w połączeniu z opcją wybraną dla **Naciśnij + pokręta sterowania**, wyświetli się komunikat, a pierwsza z opcji **Naciśnij** lub **Naciśnij + pokręta sterowania**, która została wybrana, zostanie przestawiona na **Brak**.

Wirtualny horyzont w wizjerze




Kiedy **Wirtualny horyzont w wizjerze** jest wybrane dla ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku Fn**), naciśnięcie przycisku **Fn** powoduje wyświetlenie wskaźnika przechylenia w wizjerze. Naciśnij przycisk ponownie, aby przywrócić normalną funkcję wskaźnika.

	Aparat pochylony w prawo	Aparat ustawiony poziomo	Aparat pochylony w lewo
Wizjer (aparat w orientacji krajoobrazowej) 			
Wizjer (aparat w orientacji portretowej) 			

Zwróć uwagę, że wskazania wirtualnego horyzontu mogą nie być dokładne, jeśli aparat jest pochylony pod ostrym kątem do przodu lub do tyłu. Aby wyświetlać wirtualny horyzont na monitorze, użyj opcji **Wirtualny horyzont** w menu ustawień (☐ 269).

■ Naciśnij + pokręćta sterowania

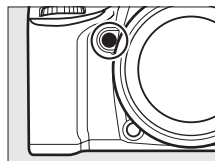
Wybranie **Naciśnij + pokręćta sterowania** powoduje wyświetlenie następujących opcji:


Opcja	Opis
 Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij przycisk Fn i obracaj pokręćtłem sterującym, aby wybrać obszar zdjęcia (□ 63).
 1 EV czas otwarcia/przysłona	Jeśli podczas obracania pokręćtel sterujących wciśnięty jest przycisk Fn , czas otwarcia migawki (tryby S i M) i przysłona (tryby A i M) zmieniają się w krokach co 1 EV, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (Krok EV zmiany ekspozycji , □ 234).
Non-CPU Wybierz num. obiekt. bez CPU	Naciśnij przycisk Fn i obracaj pokręćtłem sterującym, aby wybrać numer obiektu określony za pomocą opcji Dane obiektu bez CPU (□ 149).
 Aktywna funkcja D-Lighting	Wciśnij przycisk Fn i obracaj pokręćtłem sterującym, aby regulować ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (□ 113).
HDR HDR (wysoki zakres dynamiki)	Naciskając przycisk Fn , obracaj głównym pokręćtłem sterującym, aby wybrać Tryb HDR , a przednim pokręćtłem sterującym obracaj, aby wybrać ustawienie dla Siła HDR (□ 116).
Brak	Obracanie pokręćtłami sterującymi, gdy przycisk Fn jest wciśnięty, nie powoduje wykonywania żadnych czynności.

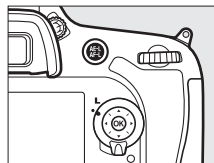
f3: Rola przycisku podglądu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku podglądu głębi ostrości używanego osobno (**Naciśnij**) lub w połączeniu z pokręćtłami sterującymi (**Naciśnij + pokręćta sterowania**). Dostępne opcje są takie same, jak dla **Rola przycisku Fn** (□ 253). Opcje domyślne dla **Naciśnij** i **Naciśnij + pokręćta sterowania** to, odpowiednio, **Podgląd** i **Brak**.















Wybierz funkcję przypisaną do przycisku  **AE-L/AF-L** używanego osobno (**Naciśnij**) lub w połączeniu z pokrętłami sterującymi (**Naciśnij + pokręćta sterowania**).








■ ■ Naciśnij

Wybranie **Naciśnij** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
 Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk  AE-L/AF-L jest wciśnięty.
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk  AE-L/AF-L jest wciśnięty.
 Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku  AE-L/AF-L i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub upływu czasu czuwania.
 Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk  AE-L/AF-L jest wciśnięty.
 Włączenie autofokusa (AF)	Przycisk  AE-L/AF-L uruchamia autofokus. Spustu migawki nie można używać do ustawiania ostrości.
 Blokada mocy błysku	Naciśnij przycisk  AE-L/AF-L , aby zablokować moc błysku (tylko wbudowane i zgodne opcjonalne lampy błyskowe, □ 125, 305). Naciśnij ponownie, aby wyłączyć blokadę mocy błysku.
Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.

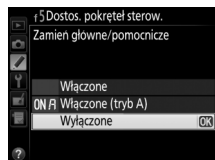
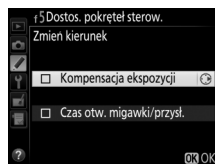
■ ■ Naciśnij + pokręćta sterowania

Wybranie **Naciśnij + pokręćta sterowania** powoduje wyświetlenie następujących opcji:

Opcja	Opis
 Wybierz obszar zdjęcia	Naciśnij przycisk  AE-L/AF-L i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać obszar zdjęcia (□ 63).
 Wybierz num. obiekt. bez CPU	Naciśnij przycisk  AE-L/AF-L i obracaj pokrętłem sterującym, aby wybrać numer obiektu określony za pomocą opcji Dane obiektu bez CPU (□ 149).
Brak	Obracanie pokrętłami sterującymi, gdy przycisk  AE-L/AF-L jest wciśnięty, nie powoduje wykonywania żadnych czynności.









Ta opcja decyduje o działaniu głównego i przedniego pokręteł sterującego.

- **Zmień kierunek:** odwróć kierunek obrotów pokręteł sterujących podczas ich używania do regulacji wartości opcji **Kompensacja ekspozycji** i/lub **Czas otw. migawki/przysł.** Wyróżnij opcje i naciskaj ►, aby je wybrać lub cofnąć wybór, a następnie naciśnij OK. To ustawienie ma także zastosowanie do pokręteł sterujących na MB-D15.
- **Zamień główne/pomocnicze:** jeśli wybrane jest ustawienie **Wyłączone**, główne pokręteł sterujące służy do regulacji czasu otwarcia migawki, a przednie pokręteł sterujące służy do regulacji wartości przysłony. Wybierz **Włączone (tryb A)**, aby używać głównego pokręteł sterującego do wybierania przysłony w trybie fotografowania **A**, lub wybierz **Włączone**, aby używać głównego pokręteł sterującego do wybierania przysłony w trybach **A i M**, a przedniego pokręteł sterującego do wybierania czasu otwarcia migawki w trybach **S i M**. To ustawienie ma również zastosowanie do pokręteł sterujących umieszczonych na MB-D15.
- **Ustawienie przysłony:** jeśli wybrane jest **Przednie pokręteł sterujące**, przysłonę można regulować tylko przy użyciu przedniego pokręteł sterującego (lub głównego pokręteł sterującego, jeśli **Włączone** jest wybrane dla **Zamień główne/pomocnicze**). Jeśli wybrane jest **Pierścien przysłony**, przysłonę można regulować tylko za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie, a wskaźnik przysłony aparatu podaje jej wartość w krokach co 1 EV (w przypadku obiektywów typu G przysłona jest nadal regulowana przy użyciu przedniego pokręteł sterującego). Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego ustawienia, po zamocowaniu obiektywu bez procesora przysłonę należy ustawiać za pomocą pierścienia przysłony.
- **Menu i odtwarzanie:** jeśli wybrano **Wyłączone**, wybierak wielofunkcyjny służy do wyboru zdjęć wyświetlanych w widoku pełnoekranowym, wyróżniania miniatur i poruszania się po menu. Jeśli wybrane jest ustawienie **Włączone** lub **Włączone (brak podgląd zdjęć)**, głównego pokręteł sterującego można używać do wybierania zdjęcia wyświetlanego podczas odtwarzania na pełnym ekranie, przesuwania kursora w lewo i prawo podczas odtwarzania w widoku miniatur, a także przesuwania paska wyróżnienia menu do góry i w dół. Przy użyciu przedniego pokręteł sterującego można wyświetlać dodatkowe informacje o zdjęciu w widoku pełnoekranowym oraz przesuwać kursor w górę i w dół w widoku miniatur. Wybierz **Włączone (brak podgląd zdjęć)**, aby używanie pokręteł sterujących do odtwarzania podczas podglądu zdjęć było niemożliwe. Podczas wyświetlania menu obracanie przedniego pokręteł sterującego w prawo powoduje wyświetlenie podmenu wybranej opcji, a obracanie go w lewo powoduje wyświetlenie poprzedniego menu. Aby dokonać wyboru, naciśnij ► lub OK.



f6: Puść przyc., by użyć pokrętła

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybranie **Tak** pozwala na dokonywanie regulacji, które normalnie przeprowadza się jednocześnie przytrzymując przycisk i obracając pokrętłem sterującym, za pomocą obracania pokrętłem sterującym po zwolnieniu przycisku (regulacja ustawienia kończy się po ponownym naciśnięciu przycisku, wciśnięciu spustu migawki do połowy lub po upływie czasu czuwania). Ustawienie ma wpływ na następujące przyciski: przyciski ,  (**BZ**),  (**ISO**),  (**QUAL**),  (**WB**), trybu AF,  (**AF-ON**) lub **BKT**, **Fn**, podglądu i  **AE-L/AF-L**. Opcja ma wpływ na przycisk **Fn** i przycisk podglądu, jeśli przypisano je do funkcji **Wybierz obszar zdjęcia**, **Wybierz num. obiekt. bez CPU**, **Aktywna funkcja D-Lighting** lub **HDR (wysoki zakres dynamiki)** przy pomocy ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku Fn**) lub f3 (**Rola przycisku podglądu**). Opcja ma wpływ na przycisk  **AE-L/AF-L** tylko wtedy, gdy przypisano go do funkcji **Wybierz obszar zdjęcia** lub **Wybierz num. obiekt. bez CPU** przy pomocy ustawienia osobistego f4 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**). Zwróć uwagę, że czas czuwania nie upłynie, jeśli **Bez ograniczeń** jest wybrane dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**).


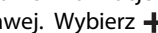
f7: Puste gniazdo, blok. spustu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybranie **Spust migawki działa** umożliwia wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, ale zdjęcia nie będą zapisywane (będą tylko wyświetlane na monitorze w trybie pokazowym). Po wybraniu ustawienia **Spust zablokowany** spust migawki będzie działał tylko wtedy, gdy w aparacie będzie znajdować się karta pamięci.


f8: Odwróć wskaźniki

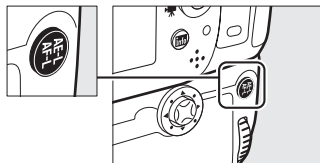
Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych















Jeśli wybrane jest  (-0+), wskaźniki ekspozycji na wyświetlaczu LCD, w wizjerze i na ekranie Informacje są wyświetlane z wartościami ujemnymi po lewej stronie i dodatnimi po prawej. Wybierz  (+0-), aby wyświetlać dodatnie wartości po lewej stronie, a ujemne wartości po prawej stronie.

f9: Rola przyc. na MB-D15

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku  AE-L/AF-L na opcjonalnym pojemniku na baterie MB-D15.









Opcja	Opis
 Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk  AE-L/AF-L na MB-D15 jest wciśnięty.
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk  AE-L/AF-L na MB-D15 jest wciśnięty.
 Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku  AE-L/AF-L na MB-D15 i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub upływu czasu czuwania.
 Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk  AE-L/AF-L na MB-D15 jest wciśnięty.
 Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie przycisku  AE-L/AF-L na MB-D15 powoduje uruchomienie autofokusa. Do ustawiania ostrości nie można używać spustu migawki.
 Blokada mocy błysku	Naciśnij przycisk  AE-L/AF-L na MB-D15, aby zablokować moc błysku (tylko wbudowane i zgodne opcjonalne lampy błyskowe, □ 125, 305). Naciśnij ponownie, aby wyłączyć blokadę mocy błysku.
 Tak samo jak przycisk Fn	Przycisk  AE-L/AF-L na MB-D15 pełni funkcję wybraną dla ustawienia osobistego f2 (□ 253).

g: Film

g1: Rola przycisku Fn

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku **Fn** w trybie filmowania w trybie podglądu na żywo (domyślna opcja to **Brak**).

Opcja	Opis
 Wyświetl informacje o zdjęciu	Naciśnij przycisk, aby wyświetlić informacje o czasie otwarcia migawki, przysłonie i innych ustawieniach zdjęciowych zamiast informacji dotyczących nagrywania filmu. Naciśnij ponownie, aby powrócić do ekranu nagrywania filmów (□ 163).
 Blokada AE/AF	Ostrość i ekspozycja są zablokowane, gdy przycisk jest wciśnięty.
 Tylko blokada ekspozycji (AE)	Ekspozycja jest zablokowana, gdy przycisk jest wciśnięty.
 Blokada AE (wciśnięta)	Ekspozycja zostaje zablokowana po naciśnięciu przycisku i pozostaje zablokowana do momentu ponownego naciśnięcia tego przycisku lub upływu czasu czuwania.
 Tylko blokada AF	Ostrość jest zablokowana, gdy przycisk jest wciśnięty.
 Włączenie autofokusa (AF)	Naciśnięcie tego przycisku powoduje uruchomienie autofokusa. Do ustawiania ostrości nie można używać spustu migawki.
Brak	Naciśnięcie przycisku nie ma żadnego efektu.



g2: Rola przycisku podglądu

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przycisku podglądu głębi ostrości podczas filmowania w trybie podglądu na żywo. Dostępne opcje są takie same, jak dla **Rola przycisku Fn** (□ 259).


g3: Rola przycisku AE-L/AF-L




Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przycisku ^{AE-L} **AE-L/AF-L** podczas filmowania w trybie podglądu na żywo. Dostępne opcje są takie same, jak dla **Rola przycisku Fn** (□ 259), z tą różnicą, że domyślne ustawienie to **Blokada AE/AF**.



g4: Rola przycisku migawki

Przycisk MENU →  menu ustawień osobistych

Wybierz funkcję przypisaną do wciśnięcia spustu migawki, kiedy  jest wybrane wybierakiem trybu podglądu na żywo.

Opcja	Opis
 Robienie zdjęć	Naciśnij spust migawki do końca, aby zakończyć nagrywanie filmu i zrobić zdjęcie o współczynniku proporcji 16 : 9 (informacje na temat wielkości zdjęcia znajdują się na stronie 167).
 Nagrywanie filmów	Naciśnij spust migawki do połowy, aby włączyć tryb filmowania w trybie podglądu na żywo. Można następnie nacisnąć spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (tylko tryb autofokusa), a następnie nacisnąć spust migawki do końca, aby rozpocząć lub zakończyć nagrywanie. Aby zakończyć tryb filmowania w trybie podglądu na żywo, naciśnij przycisk  . Spustu migawki na opcjonalnym bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania lub przewodzie zdalnego sterowania (□ 309, 310) można używać do włączania trybu filmowania w trybie podglądu na żywo oraz rozpoczęcia i kończenia nagrywania filmu, ale opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 nie można używać do nagrywania filmów, a spust migawki na pilocie ML-L3 nie działa.

Nagrywanie filmów

Kiedy ta opcja jest wybrana, spustu migawki nie można używać do funkcji, takich jak fotografowanie z interwałometrem lub rejestrowanie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu, kiedy wybierak trybu podglądu na żywo jest przestawiony w położenie , informacji zdjęciowych (□ 10) nie można wyświetlać przy pomocy przycisku , a informacji o zdjęciu nie można wyświetlać przy pomocy przycisków, do których przypisana została opcja **Wyświetl informacje o zdjęciu** (□ 259, 260) przy pomocy ustawienia osobistego g1 (**Rola przycisku Fn**), g2 (**Rola przycisku podglądu**) lub g3 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**). Wybierz **Robienie zdjęć**, aby móc korzystać z tych funkcji.

☷ Menu ustawień: *ustawienia aparatu*

Aby wyświetlić menu ustawień, naciśnij MENU i wybierz kartę ☷ (menu ustawień).



Przycisk MENU

Menu ustawień zawiera następujące opcje:

Opcja	📖	Opcja	📖
Formatowanie karty pamięci	262	Komentarz do zdjęcia	266
Zapisz ustawienia użytkownika	55	Inf. o prawach autorskich	267
Resetuj ustaw. użytkownika	56	Zapisz/ładuj ustawienia	268
Jasność monitora	262	Wirtualny horyzont	269
Czyszczenie matrycy	313	Dane obiektywu bez CPU	149
Podnoszenie lustra ¹	315	Precyzyjna korekta AF	270
Wzorzec do usuwania kurzu	263	HDMI	216
Redukcja migotania	264	GPS	152
Strefa czasowa i data	265	Mobilny adapter bezprzewodowy	271
Język (Language)	265	Sieć	206
Automatyczny obrót zdjęć	265	Przesyłanie Eye-Fi ²	272
Informacje o akumulatorze/baterii	266	Wersja programu	272

- 1 Niedostępne w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.
- 2 Dostępne, tylko gdy do aparatu włożona jest zgodna karta pamięci Eye-Fi (📖 272).

🔍 Informacje dodatkowe

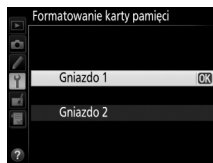
Ustawienia domyślne menu są podane na stronie 326.



Formatowanie karty pamięci

Przycisk MENU →  menu ustawień



Aby rozpocząć formatowanie, wybierz gniazdo karty pamięci i wybierz **Tak**. *Zwróć uwagę, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci znajdującej się w wybranym gnieździe.* Przed formatowaniem wykonaj kopie zapasowe ważnych danych.




Podczas formatowania

Podczas formatowania nie wyłączaj aparatu ani nie wyjmuj z niego kart pamięci.

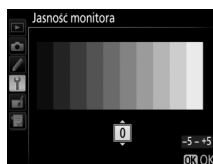
Formatowanie dwoma przyciskami

Karty pamięci można również formatować, naciskając przyciski  (usuwanie) i  (format) i przytrzymując je przez ponad dwie sekundy (☐ 32).

Jasność monitora

Przycisk MENU →  menu ustawień

Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać jasność monitora dla odtwarzania, wyświetlania menu i ekranu Informacje. Wyższe wartości oznaczają zwiększenie jasności, a niższe jej zmniejszenie.



Jasność monitora

Wartości **+4** i wyższe ułatwiają odczytywanie informacji z monitora w jasnym świetle, ale jednocześnie nadają zielonkawy odcień żółtem barwom. Aby uzyskać dokładne odwzorowanie kolorów, wybierz niższe wartości.


Informacje dodatkowe

Informacje na temat regulowania jasności monitora w trybie podglądu na żywo można znaleźć na stronie 157.

Pozyskaj dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu w programie Capture NX 2 (dostępny osobno; aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja programu Capture NX 2).

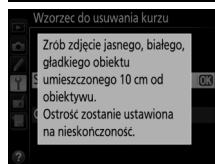
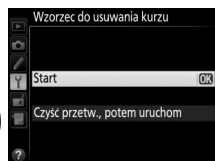
Opcja **Wzorzec do usuwania kurzu** jest dostępna tylko w przypadku, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw z procesorem. Zalecamy używać obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzystasz z obiektywu zmienneogniskowego, ustaw najdłuższą ogniskową.

1 Wybierz ustawienie startowe.

Wyróżnij jedną z następujących opcji i naciśnij . Aby wyjść z menu bez pozyskiwania danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu, naciśnij MENU.



- **Start:** zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony, a w wizjerze i na wyświetlaczu LCD będzie widoczny wskaźnik „rEF”.
- **Czyszc przetw., potem uruchom:** wybranie tego ustawienia powoduje oczyszczenie matrycy przed rozpoczęciem zbierania danych. Po zakończonym czyszczeniu zostanie wyświetlony komunikat widoczny z prawej strony, a w wizjerze i na wyświetlaczu LCD widoczny będzie wskaźnik „rEF”.



2 Wykadruj w wizjerze gładki, biały przedmiot.

Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego i białego przedmiotu wykadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do połowy.

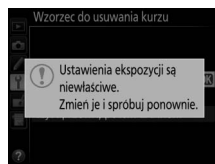
W trybie autofokusa ostrość zostanie automatycznie ustawiona na nieskończoność.

W trybie ręcznego ustawiania ostrości ręcznie ustaw ostrość na nieskończoność.

3 Zbierz dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu. Monitor wyłącza się po naciśnięciu spustu migawki. Zwróć uwagę, że jeśli obiekt jest słabo oświetlony, przeprowadzona zostanie redukcja szumów, co wydłuży czas rejestracji.

Jeśli obiekt wzorcowy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu i wyświetli komunikat widoczny po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obiekt wzorcowy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



Czyszczenie matrycy

Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Wybierz **Czyść przetw., potem uruchom**, tylko jeśli wzorzec do usuwania kurzu nie będzie używany z istniejącymi fotografiami.

Wzorzec do usuwania kurzu

Te same dane wzorcowe można stosować do zdjęć wykonanych za pomocą różnych obiektywów i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć wzorcowych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Podczas wyświetlania zdjęć wzorcowych w aparacie wyświetlany jest wzór kratki.



Redukcja migotania


Przycisk MENU → **Y** menu ustawień

Zredukuj migotanie i powstawanie pasów podczas fotografowania w oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym w trakcie podglądu na żywo lub nagrywania filmu. Wybierz **Automatycznie**, aby zezwolić aparatowi na automatyczne wybranie odpowiedniej częstotliwości, lub ręcznie dopasuj ustawienie do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.


Redukcja migotania

Jeśli ustawienie **Automatycznie** nie daje oczekiwanych rezultatów i nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, przetestuj obie opcje – 50 i 60 Hz – i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku bardzo jasnych obiektów. W takim wypadku należy wybrać tryb **A** lub **M** i ustawić mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) przed włączeniem trybu podglądu na żywo.


Strefa czasowa i data

Przycisk MENU →  menu ustawień

Zmień strefy czasowe, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni (□ 28).


Opcja	Opis
Strefa czasowa	Wybierz strefę czasową. Zegar w aparacie jest automatycznie przestawiany na czas w nowej strefie czasowej.
Data i godzina	Ustaw zegar aparatu. Jeśli zegar nie jest ustawiony, migająca ikona  pojawia się na ekranie Informacje.
Format daty	Wybierz kolejność, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
Czas letni	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar w aparacie zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu. Ustawienie domyślne to Wyłączony .

Język (Language)

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

Automatyczny obrót zdjęć

Przycisk MENU →  menu ustawień

Zdjęcia zrobione z ustawieniem **Włączony** zawierają informacje o orientacji aparatu, co pozwala na ich automatyczne obracanie podczas odtwarzania (□ 185) lub podczas wyświetlania w ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; □ 309). Zapisywane są następujące informacje o orientacji aparatu:



Orientacja pozioma
(krajobrazowa)



Aparat obrócony o 90° zgodnie
z ruchem wskazówek zegara



Aparat obrócony o 90° przeciwnie
do ruchu wskazówek zegara

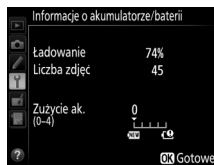
Po wybraniu ustawienia **Włączony** orientacja aparatu nie jest zapisywana. Wybierz to ustawienie podczas obracania aparatu w poziomie w trakcie robienia zdjęcia lub fotografowania z obiektywem skierowanym w górę lub w dół.

Obrót zdjęć pionowych

Aby automatycznie obracać zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włączony** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (□ 222).



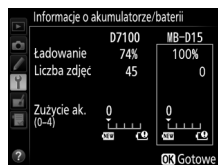
Wyświetl informacje o źródle zasilania znajdującym się aktualnie w aparacie.



Pozycja	Opis
Ładowanie	Bieżący poziom naładowania akumulatora wyrażony w procentach.
Liczba zdjęć	Liczba wyzwoleń migawki od chwili ostatniego ładowania bieżącego akumulatora. Zwróć uwagę, że aparat może czasami wyzwalać migawkę bez zarejestrowania zdjęcia, np. przy manualnym pomiarze balansu bieli.
Zużycie ak.	Pięciostopniowy wskaźnik zużycia akumulatora. 0 (NEW) oznacza, że działanie akumulatora jest doskonałe, a wartość 4 (🔋) oznacza, że akumulator jest zużyty i należy go wymienić. Zwróć uwagę, że akumulatory ładowane w temperaturze poniżej około 5°C mogą pokazywać tymczasowy wzrost zużycia, ale wskaźnik zużycia powróci do prawidłowej wartości po ponownym naładowaniu akumulatora w temperaturze około 20°C lub wyższej.

Pojemnik na baterie MB-D15

Wygląd ekranu dla pojemnika na baterie MB-D15 jest przedstawiony po prawej stronie. Jeśli używane są baterie lub akumulatory rozmiaru AA, o poziomie naładowania będzie informować ikona poziomu naładowania. Pozostałe pozycje nie będą wyświetlane.

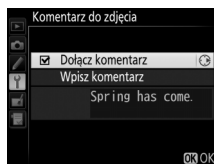




Komentarz do zdjęcia



Dodawaj komentarze do nowych zdjęć w trakcie ich robienia. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno; ☑ 309).

Komentarz jest również widoczny na stronie informacji o zdjęciu na ekranie informacji o zdjęciu (☑ 190). Dostępne są następujące opcje:

- **Wpisz komentarz:** wpisz komentarz w sposób opisany na stronie 111. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz:** wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następnych zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając ►. Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij , aby wyjść z menu.



Dodawaj informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich są zawarte w informacjach o zdjęciach wyświetlanych na ekranie informacji o zdjęciach ( 190) i mogą być wyświetlane jako metadane w programie ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno;  309). Dostępne są następujące opcje:

- **Fotograf:** wpisz nazwisko osoby fotografującej zgodnie z opisem na stronie 111. Nazwiska fotografów mogą mieć maksymalnie 36 znaków.
- **Prawa autorskie:** wprowadź nazwisko właściciela praw autorskich zgodnie z opisem na stronie 111. Nazwiska właścicieli praw autorskich mogą mieć długość maksymalnie 54 znaków.
- **Dołącz inf. o prawach autor.:** wybierz tę opcję, aby dołączać informacje o prawach autorskich do wszystkich następujących zdjęć. Opcję **Dołącz inf. o prawach autor.** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając przycisk . Po wybraniużądanego ustawienia naciśnij , aby wyjść z menu.



Informacje o prawach autorskich

Aby zapobiec bezprawnemu wykorzystaniu nazwisk fotografa lub właściciela praw autorskich, pamiętaj, by opcja **Dołącz inf. o prawach autor.** nie była wybrana, a pola **Fotograf** i **Prawa autorskie** były puste przed wypożyczeniem lub przekazaniem aparatu innej osobie. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności prawnej za szkody lub spory wynikające z korzystania z opcji **Inf. o prawach autorskich**.

Wybierz **Zapisz ustawienia**, aby zapisać następujące ustawienia na karcie pamięci w gnieździe 1 (☐ 69; jeśli karta jest zapełniona, wyświetli się błąd). Używaj tej opcji do przenoszenia ustawień pomiędzy aparatami D7100.

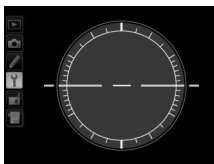
Menu	Opcja	Menu	Opcja
Odtwarzanie	Opcje odtwarzania	Ustawienia osobiste	Wszystkie ustawienia osobiste z wyjątkiem Reset. ustawień osobistych
	Podgląd zdjęć		Czyść matrycę
	Po usunięciu		Redukcja migotania
	Obrót zdjęć pionowych		Strefa czasowa i data (z wyjątkiem daty i godziny)
Fotografowanie	Nazwy plików	Ustawienia	Język (Language)
	Rola karty w gnieździe 2		Automatyczny obrót zdjęć
	Jakość zdjęcia		Komentarz do zdjęcia
	Wielkość zdjęcia		Inf. o prawach autorskich
	Obszar zdjęcia		Dane obiektywu bez CPU
	Kompresja JPEG		HDMI
	Zapisywanie NEF (RAW)		GPS
	Balans bieli (z korektą i pozycjami pamięci od d-1 do d-6)		Mobilny adapter bezprzewodowy
	Ustaw funkcję Picture Control		Przesyłanie Eye-Fi
	Przestrzeń barw		Moje menu/ Ostatnie ustawienia
	Aktywna funkcja D-Lighting	Wszystkie ostatnie ustawienia	
	Automat. korekcja dystorsji	Wybierz zakładkę	
	Redukcja szumów - dł. naśw.		
	Reduk. szumów - wys. czuł.		
	Ustawienia czułości ISO		
	Ustawienia filmu		

Ustawienia zapisane przy użyciu tego modelu aparatu można przywrócić, wybierając opcję **Ładuj ustawienia**. Zwróć uwagę, że opcja **Zapisz/ładuj ustawienia** jest dostępna, tylko gdy w aparacie znajduje się karta pamięci, a ustawienie **Ładuj ustawienia** jest dostępne, tylko gdy na karcie pamięci są zapisane jakieś ustawienia.

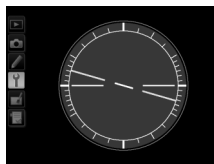
Zapisane ustawienia

Ustawienia są zapisywane w pliku o nazwie NCSETUPB. Aparat nie wczyta ustawień, jeśli nazwa tego pliku ulegnie zmianie.

Wyświetlaj wirtualny horyzont w oparciu o informacje z czujnika przechylenia aparatu. Jeśli aparat nie jest przechylony w lewo ani w prawo, linia odniesienia przechylenia zmieni kolor na zielony. Każda kreska podziałki odpowiada około 5°.



*Aparat ustawiony
poziomo*




*Aparat przechylony
w lewo lub w prawo*

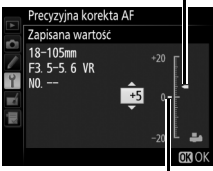


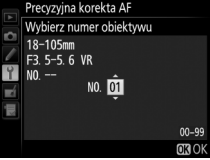
Pochylenie aparatu

Wskazania wirtualnego horyzontu mogą nie być dokładne, jeśli aparat jest pochylony pod ostrym kątem do przodu lub do tyłu. Jeśli aparat nie jest w stanie wykryć kąta przechylenia, stopień przechylenia nie będzie wyświetlany.

Informacje dodatkowe

Aby uzyskać informacje na temat wyświetlania wirtualnego horyzontu w wizjerze, patrz ustawienie f2 (**Rola przycisku Fn**;  253, 254). Informacje na temat wyświetlania wirtualnego horyzontu w trybie podglądu na żywo znajdują się na stronach 159 i 166.


Precyzyjna korekta ostrości dla maksymalnie 12 różnych typów obiektywów. Nie zalecamy używania precyzyjnej korekty autofokusa w większości sytuacji, ponieważ funkcja może zakłócać normalne ustawianie ostrości. Stosuj ją tylko, gdy to konieczne.

Opcja	Opis
Precyz. kor. AF (Wł./Wyt.)	<ul style="list-style-type: none"> • Włączyć: włącz precyzyjną korektę autofokusa. • Wyłączyć: wyłącz precyzyjną korektę autofokusa.
Zapisana wartość	<p>Wyreguluj dokładnie AF dla aktualnego obiektywu (tylko obiektywy z procesorem). Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać wartość z zakresu od +20 do -20. Można zapisać wartości dla maksymalnie 12 obiektywów. Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość.</p> <p><i>Odsunięcie ogniska od aparatu.</i> <i>Bieżąca wartość</i></p>  <p><i>Przysunięcie ogniska do aparatu.</i> <i>Poprzednia wartość</i></p>
Domyślna	<p>Wybierz wartość precyzyjnej korekty autofokusa, która jest używana, gdy dla bieżącego obiektywu nie ma jeszcze zapisanej żadnej wartości (dotyczy tylko obiektywów z procesorem).</p>
Wyświetl zapisane wartości	<p>Wyświetli listę wcześniej zapisanych wartości precyzyjnej korekty AF. Aby usunąć obiektyw z listy, wyróżnij żądany obiektyw i naciśnij  (REDAKT). 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 ►.</p> <p>Wyświetli się menu pokazane po prawej stronie. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać identyfikator, a następnie naciśnij , aby zapisać zmiany i wyjść z menu.</p> 

Precyzyjna korekta AF

Po zastosowaniu precyzyjnej korekty AF aparat może nie być w stanie ustawić ostrości przy minimalnej ogniskowej lub przy nieskończoności.

Podgląd na żywo

Wartość korekty nie ma zastosowania do autofokusa w trybie podglądu na żywo ( 153).

Zapisana wartość

Dla każdego typu obiektywu można zapisać tylko jedną wartość. W przypadku użycia telekonwertera, dla każdej kombinacji obiektywu i telekonwertera można zapisać oddzielną wartość.

Wybierz, czy aparat ma nawiązywać połączenie bezprzewodowe z urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej, kiedy opcjonalny mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a (□ 310) jest podłączony do złącza USB aparatu.







Opcja	Opis
Włączone	Pozwól na nawiązywanie połączenia bezprzewodowego z urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej, na których uruchomiony jest program Wireless Mobile Utility.
Wyłączone	Wyłącz połączenia bezprzewodowe z urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej. Wybieraj tę opcję w miejscach, gdzie korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest niedozwolone. Wybranie tej opcji zmniejsza również zużycie energii akumulatora w aparacie.

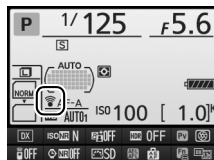


Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta Eye-Fi (dostępna osobno od innych dostawców). Wybierz **Włączone**, aby przysyłać zdjęcia do wybranego wcześniej miejsca docelowego (jeśli do aparatu włożone są dwie karty Eye-Fi, można wybrać kartę używaną do przesyłania). Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przysyłane, jeśli siła sygnału jest niewystarczająca.


Przeznaczaj wszystkich lokalnych przepisów dotyczących urządzeń bezprzewodowych i wybierz **Wyłączone** w miejscach, gdzie używanie urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.

Kiedy włożona jest karta Eye-Fi, o jej stanie informuje ikona na ekranie Informacje:

- : przesyłanie Eye-Fi wyłączone.
- : przesyłanie Eye-Fi włączone, ale nie ma żadnych zdjęć do przesłania.
-  (nieruchoma): przesyłanie Eye-Fi włączone; oczekiwanie na rozpoczęcie przesyłania.
-  (animowana): przesyłanie Eye-Fi włączone; trwa przesyłanie danych.
- : błąd — sterowanie kartą Eye-Fi przez aparat jest niemożliwe. Jeśli migający wskaźnik  pojawi się na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze, skorzystaj z informacji na stronie 334. Jeśli ten wskaźnik nie miga, zdjęcia można robić normalnie, ale zmiana ustawień Eye-Fi może być niemożliwa.




Karty Eye-Fi

Karty Eye-Fi mogą emitować sygnały bezprzewodowe, kiedy wybrano **Wyłączone**. Jeśli na monitorze wyświetlane jest ostrzeżenie ( 334), wyłącz aparat i wyjmij kartę.

Skorzystaj z instrukcji dostarczonej wraz z kartą Eye-Fi i kieruj wszelkie pytania do producenta. Aparat można użyć do włączenia lub wyłączenia kart Eye-Fi, ale może on nie obsługiwać innych funkcji Eye-Fi.

Niektóre karty mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z producentem. Kart Eye-Fi można używać jedynie w kraju, w którym zostały zakupione. Dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi było uaktualnione do najnowszej wersji.

Korzystanie z kart Eye-Fi w trybie ad hoc

Połączenie z użyciem kart Eye-Fi obsługujących tryb ad hoc może trwać dłużej. Ustaw ustawienie osobiste c2 (**Czas czuwania**,  237) na 30 s lub dłuższy czas.

Wersja programu

Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.



Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii



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



Przycisk MENU

Opcje w menu retuszu używane są do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii istniejących zdjęć. Menu retuszu jest wyświetlane, tylko jeśli do aparatu jest włożona karta pamięci zawierająca zdjęcia (zwróć uwagę, że jeśli karta pamięci służy do zapisywania zarówno zdjęć RAW/NEF, jak i kopii JPEG tych samych zdjęć zgodnie z opisem na stronie 66, opcje retuszu inne niż **Nakładanie zdjęć** i **Przetwarzanie NEF (RAW)** mają zastosowanie tylko do kopii w formacie JPEG).

Opcja		Opcja	
 D-Lighting	276	 Prostowanie	285
 Korekcja efektu czerw. oczu	276	 Korekta dystorsji	285
 Przycinanie	277	 Rybie oko	285
 Monochromatyczne	277	 Kolorowy kontur	286
 Efekty filtrów	278	 Szkic kolorowy	286
 Balans kolorów	279	 Korekcja kształtu	286
 Nakładanie zdjęć ¹	280	 Efekt miniatury	287
 Przetwarzanie NEF (RAW)	282	 Kolor selektywny	288
 Zmień wielkość	283	 Edytuj film	173
 Szybki retusz	284	 Bezpośrednie porównanie ²	290

- 1 Można wybrać jedynie poprzez naciśnięcie MENU i wybranie karty .
- 2 Dostępne tylko przez naciśnięcie  podczas odtwarzania na pełnym ekranie, gdy wyświetlana jest wyretuszowana kopia lub oryginał.

Retusz kopii

Większość opcji można zastosować do kopii stworzonych przy użyciu innych opcji retuszu, jednakże z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć** i **Edytuj film** > **Wybierz początek/koniec**, każda opcja może być zastosowana tylko raz (zwróć uwagę, że wielokrotna edycja może powodować utratę szczegółów). Opcje, których nie można zastosować do bieżącego zdjęcia, są oznaczone na szaro i niedostępne.

Jakość zdjęcia

Z wyjątkiem kopii utworzonych za pomocą opcji **Przycinanie**, **Nakładanie zdjęć**, **Przetwarzanie NEF (RAW)** i **Zmień wielkość**, kopie utworzone ze zdjęć w formacie JPEG mają taką samą wielkość i jakość, jak oryginały. Kopie utworzone ze zdjęć w formacie NEF (RAW) są zapisywane jako duże pliki JPEG o jakości „fine”. W przypadku kopii zapisywanych w formacie JPEG stosowana jest kompresja z priorytetem wielkości.



Tworzenie wyretuszowanych kopii

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

- 1 Wybierz pozycję w menu retuszu.**
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić pozycję, a następnie naciśnij ►, aby ją wybrać.



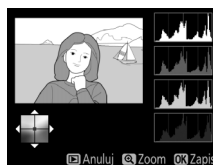
- 2 Wybierz zdjęcie.**
Wyróżnij zdjęcie i naciśnij OK (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk Q (QUAL); aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 186, przytrzymaj BKT i naciśnij ▲).



Retusz


Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić lub wyretuszować zdjęć utworzonych innymi urządzeniami.

- 3 Wybierz opcje retuszu.**
Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranej pozycji menu. Aby wyjść z menu bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij MENU.



Czas wyłączenia monitora

Monitor wyłączy się, a operacja zostanie anulowana, jeśli przez krótki okres nie przeprowadzi się żadnych czynności. Wszelkie niezapisane zmiany zostaną utracone. Aby wydłużyć czas, przez który monitor pozostaje włączony, wybierz dłuższy czas wyświetlania dla ustawienia osobistego c4 (Czas wyłączenia monitora, 238).

- 4 Utwórz wyretuszowaną kopię.**
Naciśnij OK, aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Wyretuszowane kopie są oznaczane ikoną .



Tworzenie wyretuszowanych kopii podczas odtwarzania

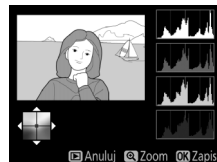
Wyretuszowane kopie można również tworzyć podczas odtwarzania.



Wyświetl zdjęcie na pełnym ekranie i naciśnij **z**.



Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



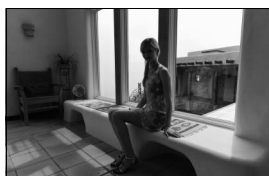
Utwórz wyretuszowaną kopię.



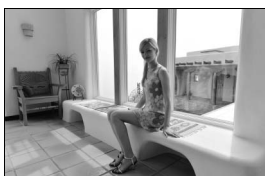
D-Lighting

Przycisk MENU →  menu retuszu


Funkcja D-Lighting służy do rozjaśniania cieni, dzięki czemu idealnie nadaje się do ciemnych fotografii i zdjęć wykonanych pod światło.

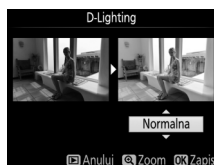


Przed




Po









Wybierz stopień korekty za pomocą przycisków ▲ lub ▼. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie.



Korekcja efektu czerw. oczu

Przycisk MENU →  menu retuszu

Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu” powodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem lampy błyskowej. Na ekranie edycji można wyświetlić podgląd zdjęcia wybranego do korekcji efektu czerwonych oczu. Sprawdź wynik korekcji efektu czerwonych oczu i utwórz poprawioną kopię zgodnie z opisem w poniższej tabeli. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów i w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części obrazu, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź dokładnie podgląd przed przejściem dalej.

Czynność	Użyj	Opis
Przybliżenie	 (QUAL)	Naciśnij  (QUAL), aby przybliżyć zdjęcie, lub  (ISO), aby je oddalić. Do wyświetlenia obszarów przybliżonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy przyciski zoomu lub wybierak wielofunkcyjny są wciśnięte, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Naciśnij  , aby anulować przybliżenie.
Oddalenie	 (ISO)	
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Anulowanie przybliżenia		
Tworzenie kopii		Jeśli aparat wykryje na wybranym zdjęciu efekt czerwonych oczu, zostanie utworzona przetworzona kopia tego zdjęcia ze zredukowanym efektem. Jeśli aparat nie będzie w stanie wykryć efektu czerwonych oczu, kopia nie zostanie utworzona.

Przycinanie

Przycisk MENU → menu retuszu

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię w sposób opisany w poniższej tabeli.



Czynność	Użyj	Opis
Zmniejszenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij (ISO), aby zmniejszyć rozmiar przycięcia.
Zwiększenie rozmiaru przycięcia		Naciśnij (QUAL), aby zwiększyć rozmiar przycięcia.
Zmiana współczynnika proporcji obszaru przycięcia		Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby przełączać pomiędzy współczynnikami proporcji 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 i 16 : 9.
Ustalenie położenia przycięcia		Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego ustal położenie przycięcia. Wciśnij i przytrzymaj, aby szybko przesunąć obszar przycięcia w żądane położenie.
Tworzenie kopii		Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

Przycinanie: jakość i wielkość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia w formacie NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość (66) JPEG „fine”, a kopie utworzone ze zdjęć JPEG mają taką samą jakość, jak oryginał. Wielkość kopii zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji (formatu) i jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.



Wyświetlanie przyciętych kopii

Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.

Monochromatyczne

Przycisk MENU → menu retuszu

Twórz kopie zdjęć z użyciem opcji **Czarno-białe**, **Sepia** lub **Cyjanotypia** (zdjęcie monochromatyczne niebiesko-białe).

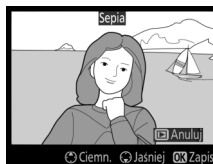


Wybranie ustawienia **Sepia** lub **Cyjanotypia** wyświetla podgląd wybranego zdjęcia. Naciśnij , aby zwiększyć nasycenie barw, lub , aby je zmniejszyć. Naciśnij , aby utworzyć monochromatyczną kopię.

Zwiększenie nasycenia



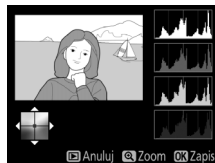
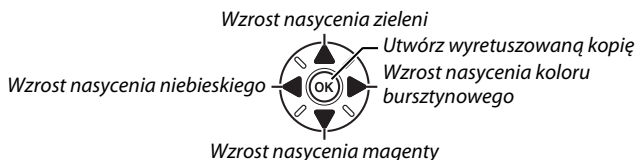
Zmniejszenie nasycenia



Można wybierać spośród następujących efektów filtrów. Po wybraniu ustawienia efektów filtrów w sposób opisany poniżej naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia.

Opcja	Opis		
Skylight	Zastosowanie efektu filtra typu „skylight” nadaje zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie. Podgląd efektu użycia filtra można wyświetlić na monitorze zgodnie z ilustracją po prawej stronie.		
Ocieplenie	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtra ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień. Podgląd efektu użycia filtra można wyświetlić na monitorze.		
Wzmocnienie czerwonego	Wzmocnienie czerwieni (Wzmocnienie czerwonego), zieleni (Wzmocnienie zielonego) lub błękitów (Wzmocnienie niebieskiego). Naciskaj ▲, aby wzmocnić efekt, lub naciskaj ▼, aby go osłabić.		
Wzmocnienie zielonego			
Wzmocnienie niebieskiego			
Cross Screen	Dodaj efekt promieni do źródeł światła. <ul style="list-style-type: none"> • Liczba ramion: wybierz cztery, sześć lub osiem. • Intensywność filtra: wybierz jasność źródeł światła zmienionych filtrem. • Kąt filtra: wybierz kąt obrotu ramion. • Długość ramion: wybierz długość ramion. • Potwierdź: wyświetl podgląd efektu użycia filtra zgodnie z ilustracją po prawej stronie. Naciśnij (QUAL), aby wyświetlić podgląd kopii na pełnym ekranie. • Zapis: utwórz wyretuszowaną kopię. 		
Zmiękczenie	Dodaj efekt filtra zmiękczającego. Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać intensywność filtra.		

Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego utwórz kopię zdjęcia ze zmodyfikowanym balansem kolorów w sposób przedstawiony poniżej. Efekt jest wyświetlany na monitorze wraz z histogramem czerwieni, zieleni i niebieskiego (189), przedstawiając rozkład tonalny w kopii.

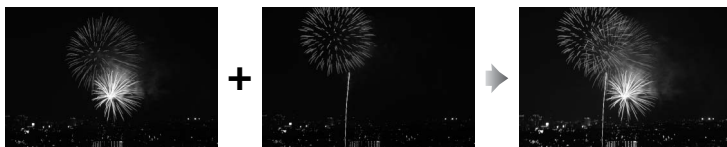


Zoom

Aby przybliżyć zdjęcie wyświetlane aktualnie na monitorze, naciśnij (QUAL). Histogram będzie aktualizowany, tak aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze. Kiedy zdjęcie jest przybliżone, naciśnij (WB), aby przełączać pomiędzy balansem kolorów a przybliżeniem. Kiedy wybrany jest zoom, można przybliżyć i oddalać zdjęcia przyciskami (QUAL) i (ISO) i przewijać zdjęcie wybierakiem wielofunkcyjnym.



Funkcja nakładania zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane oddzielnie od oryginałów. Rezultaty oparte o dane RAW z matrycy aparatu są o wiele lepsze, niż wyniki nakładania uzyskane w programach do obróbki zdjęć. Nowe zdjęcie zostaje zapisane z bieżącymi ustawieniami jakości i wielkości zdjęcia. Przed skorzystaniem z opcji nakładania zdjęć wybierz jakość i wielkość zdjęcia (☐ 66, 68; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.

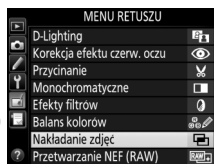


1 Wybierz Nakładanie zdjęć.

Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij ►.

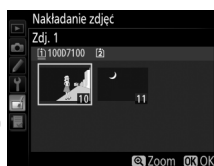


Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij **OK**, aby wyświetlić listę zdjęć NEF utworzonych tym aparatem.



2 Wybierz pierwsze zdjęcie.

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **QUAL** (aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 186, przytrzymaj **BKT** i naciśnij **▲**). Naciśnij **OK**, 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**. 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. Efekt jest widoczny w kolumnie **Podgląd**.



5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.

Naciskaj ◀ lub ▶, aby umieścić kursor w kolumnie **Podgląd**, a następnie naciskaj ▲ lub ▼, aby wyróżnić **Nałoż.** Naciśnij ⓧ, aby wyświetlić podgląd nałożenia zgodnie z ilustracją po prawej stronie (aby zapisać efekt nałożenia zdjęć bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**). Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij **ISO**.



6 Zapisz rezultaty nakładania zdjęć.

Podczas wyświetlania podglądu naciśnij ⓧ, aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym.



Nakładanie zdjęć

Można nakładać na siebie tylko zdjęcia w formacie NEF (RAW) o takim samym obszarze zdjęcia i takiej samej głębi kolorów.

Zdjęcie utworzone przez funkcję nakładania zdjęć zawiera informacje o zdjęciu (włącznie z datą zarejestrowania, pomiarem ekspozycji, czasem otwarcia migawki, przysłoną, trybem 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. Nałożone zdjęcia zapisane w formacie NEF (RAW) mają kompresję zgodną z ustawieniem wybranym dla opcji **Typ** w menu **Zapisywanie NEF (RAW)** i głębię kolorów identyczną, jak oryginały. Nałożone zdjęcia w formacie JPEG są zapisywane z użyciem kompresji z priorytetem wielkości.



Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.

1 Wybierz Przetwarzanie NEF (RAW).

Wyróżnij **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu i naciśnij **▶**, aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęć zawierające listę tylko zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.



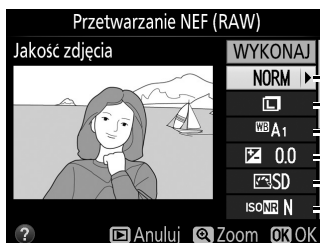
2 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Ⓚ (QUAL)**; aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 186, przytrzymaj **BKT** i naciśnij **▲**). Naciśnij **Ⓚ**, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.



3 Dostosuj ustawienia dla kopii JPEG.

Dostosuj ustawienia wymienione poniżej. Zwróć uwagę, że balans bieli nie jest dostępny przy wielokrotnych ekspozycjach i zdjęciach utworzonych za pomocą opcji nakładania zdjęć, a kompensację ekspozycji można ustawić tylko na wartość od -2 do +2 EV. Siatka ustawień Picture Control nie jest wyświetlana podczas regulacji ustawień funkcji Picture Control.



Jakość zdjęcia (ikonka 66)

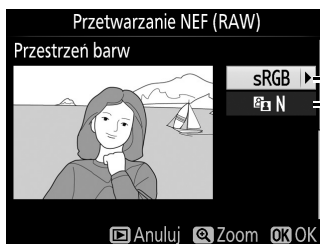
Wielkość zdjęcia (ikonka 68)

Balans bieli (ikonka 89)

Kompensacja ekspozycji (ikonka 86)

Ustaw funkcję Picture Control (ikonka 105)

Reduk. szumów - wys. czuł. (ikonka 228)



Przestrzeń barw (ikonka 227)

D-Lighting (ikonka 276)

4 Skopiuj zdjęcie.

Wyróżnij **WYKONAJ** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG (aby wyjść z menu bez tworzenia zdjęcia, naciśnij przycisk **MENU**).



Zmień wielkość

Przycisk MENU → menu retzsu

Utwórz małe kopie wybranych zdjęć. Wielkości zdjęć o współczynniku proporcji 16 : 9 (📏 163) nie można zmieniać.

1 Wybierz Zmień wielkość.

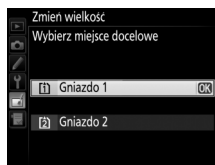
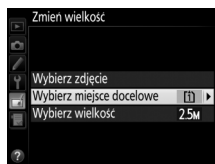
Aby zmienić wielkość wybranych zdjęć, wyświetl menu, naciskając **MENU**, a następnie wybierz **Zmień wielkość** w menu retzsu.



2 Wybierz docelowe miejsce zapisu.

Jeśli włożone są dwie karty pamięci, można wybrać miejsce docelowe zapisu kopii o zmienionej wielkości, wyróżniając opcję **Wybierz miejsce docelowe** i naciskając **▶** (jeśli włożona jest tylko jedna karta pamięci, przejdź do kroku 3).

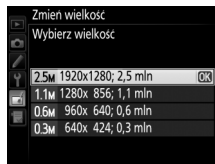
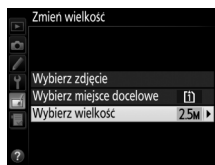
Zostanie wyświetlone menu przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij gniazdo karty i naciśnij **OK**.



3 Wybierz wielkość.

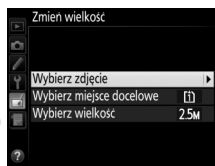
Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij **▶**.

Zostaną wyświetlone opcje przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



4 Wybierz zdjęcia.

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

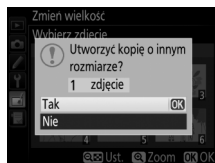


Wyświetli się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie. Wyróżnij zdjęcia wybierakiem wielofunkcyjnym i naciskaj przycisk **ISO**, aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **QUAL**); aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 186, przytrzymaj **BKT** i naciśnij ▲). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Po dokonaniu wyboru naciśnij **OK**.



5 Zapisz kopie o zmienionej wielkości.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **OK**, 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.

Jakość zdjęcia

Kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG mają jakość zdjęcia (100) JPEG „fine”, a kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają jakość zdjęcia równą oryginałowi.

Szybki retusz


Przycisk MENU → menu retuszu

Twórz kopie ze zwiększonym nasyceniem i kontrastem. W razie potrzeby funkcja D-Lighting jest stosowana do rozjaśnienia obiektów ciemnych lub oświetlonych od tyłu.

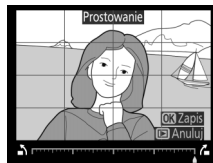
Naciskaj ▲ lub ▼, aby wybrać stopień zwiększenia. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij **OK**, aby skopiować zdjęcie.




Prostowanie

Przycisk MENU →  menu retuszu

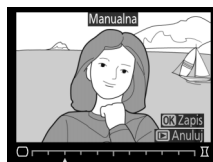
Utwórz wyprostowaną kopię wybranego zdjęcia. Naciskaj ►, aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co około 0,25 stopnia; naciskaj ◀, aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (podgląd efektu obracania można zobaczyć na ekranie edycji; zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij ⓧ, aby utworzyć kopię zdjęcia, lub ►, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



Korekta dystorsji

Przycisk MENU →  menu retuszu


Utworzenie kopii ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną (na brzegach kadru). Wybierz **Automatyczna**, aby automatycznie skorygować dystorsję, a następnie dokonać dokładnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, lub wybierz **Manualna**, aby zmniejszyć dystorsję manualnie (zwróć uwagę, że opcja **Automatyczna** nie jest dostępna dla zdjęć zrobionych z użyciem automatycznej korekty dystorsji; patrz strona 227). Naciskaj ►, aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub ◀, aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (pogląd efektu zastosowania korekty można zobaczyć na ekranie edycji; zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij ⓧ, aby utworzyć kopię zdjęcia, lub ►, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



Automatyczna

Opcję **Automatyczna** należy stosować jedynie do zdjęć rejestrowanych obiektywami typu G i D (z wyjątkiem obiektywów PC, obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Nie gwarantuje się uzyskania oczekiwanych rezultatów przy użyciu innych obiektywów.


Rybie oko


Przycisk MENU →  menu retuszu

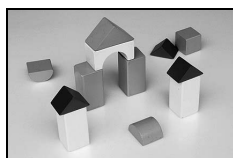
Twórz kopie zdjęć wyglądające na zrobione obiektywem typu „rybie oko”. Naciskaj ►, aby wzmocnić efekt (to również zwiększa obszar na krawędziach obrazu, jaki zostanie obcięty), lub naciskaj ◀, aby go osłabić. Podgląd efektu można wyświetlić na ekranie edycji. Naciśnij ⓧ, aby utworzyć kopię zdjęcia, lub ►, aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



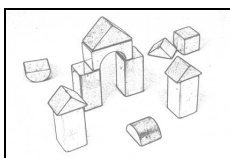
Kolorowy kontur

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię fotografii z zaznaczonymi konturami, aby używać jej jako szablonu do malowania obrazów. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby skopiować zdjęcie.




Przed









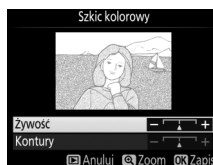
Po




Szkic kolorowy



Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię zdjęcia przypominającą szkic narysowany kolorowymi ołówkami. Naciskaj  lub , aby wyróżnić **Żywość** lub **Kontury**, a następnie naciskaj  lub , aby zmieniać wartość. Żywość można zwiększać, aby wzmacniać nasycenie kolorów, a także zmniejszać, aby uzyskać efekt wyblakłych, monochromatycznych barw. Można także wybrać grubość konturów. Grubsze kontury sprawiają, że barwy są bardziej nasycone. Podgląd rezultatów można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia, lub , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.



Korekcja kształtu

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby skorygować kształt (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe obcięcie krawędzi). Podgląd rezultatów można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia, lub , aby przejść do odtwarzania bez tworzenia kopii.












Przed

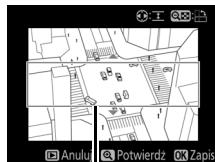


Po



Utwórz kopię wyglądającą jak zdjęcie dioramy. Daje najlepsze rezultaty w przypadku zdjęć robionych z wysokiego punktu obserwacyjnego. Obszar na kopii, który będzie ostry, jest oznaczony żółtą ramką.

Czynność	Naciśnij	Opis
Wybór orientacji	 (ISO)	Naciśnij  (ISO), aby wybrać orientację ostrego obszaru.
Wybór pozycji		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji poziomej, naciśnij ▲ lub ▼, aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację pionową, naciśnij ◀ lub ▶, aby wybrać położenie ramki przedstawiającej obszar kopii, który będzie ostry.
Wybór wielkości		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację poziomą, naciśnij ◀ lub ▶, aby wybrać wysokość.
		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację pionową, naciśnij ▲ lub ▼, aby wybrać szerokość.
Podgląd kopii	 (QUAL)	Wyświetl podgląd kopii.
Anulowanie		Przejdź do odtwarzania na pełnym ekranie bez tworzenia kopii.
Tworzenie kopii		Utwórz kopię.



Obszar, na który ustawiona jest ostrość



Utwórz kopię, na której tylko wybrane odcienie są kolorowe.

1 Wybierz Kolor selektywny.

Wyróżnij **Kolor selektywny** w menu retuszu i naciśnij , aby wyświetlić okno dialogowe wyboru zdjęcia.



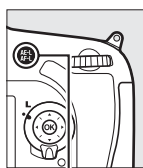
2 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk (**QUAL**)); aby wyświetlić zdjęcia zapisane w innych lokalizacjach zgodnie z opisem na stronie 186, przytrzymaj **BKT** i naciśnij . Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.



3 Wybierz kolor.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw kursor na obiekcie na zdjęciu i naciśnij przycisk **AE-L/AF-L**, aby wybrać kolor tego obiektu, jako kolor, który pozostanie na gotowej kopii (aparat może mieć trudności z wykryciem nienasyconych kolorów, dlatego wybierz kolor nasycony). Aby przybliżyć zdjęcie w celu dokładnego wybrania koloru, naciśnij (**QUAL**). Naciśnij (**ISO**), aby oddalić zdjęcie.



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

Wybrany kolor



4 Wyróżnij zakres barw.

Obracaj głównym pokrętełem sterującym, aby wyróżnić zakres barw dla wybranego koloru.



Zakres barw





5 Wybierz zakres barw.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby zwiększyć lub zmniejszyć zakres zbliżonych odcieni, które pozostaną na gotowym zdjęciu. Wybierz wartość od 1 do 7. Zwróć uwagę, że wyższe wartości mogą spowodować uwzględnienie odcieni innych kolorów. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji.




6 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj głównym pokrętkiem sterującym w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu. Następnie powtórz kroki od 3 do 5, aby wybrać kolejny kolor. W razie potrzeby powtórz dla trzeciego koloru (Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij , lub naciśnij i przytrzymaj , aby usunąć wszystkie kolory. Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wybierz **Tak**).



7 Zapisz zmodyfikowaną kopię.


Naciskaj , aby skopiować zdjęcie.

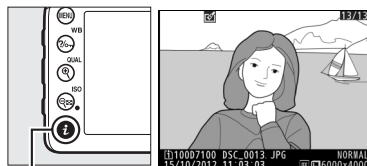


Bezpośrednie porównanie

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Ta opcja jest dostępna, tylko gdy przycisk **z** zostanie wciśnięty w celu wyświetlenia menu retuszu, kiedy w widoku pełnoekranowym wyświetlana jest kopia lub oryginalne zdjęcie.

1 Wybierz zdjęcie.

W trybie odtwarzania na pełnym ekranie wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczoną ikoną ) lub zdjęcie, które zostało wyretuszowane, a następnie naciśnij **z**.



Przycisk **z**

2 Wybierz Bezpośrednie porównanie.

Wyróżnij **Bezpośrednie porównanie** i naciśnij **OK**.



3 Porównaj kopię z oryginałem.

Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, wyretuszowana kopia po prawej, a na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciskaj **◀** lub **▶**, aby przełączać pomiędzy zdjęciem źródłowym a wyretuszowaną kopią. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **QUAL**. Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć źródłowych przy użyciu funkcji **Nakładanie zdjęć** lub jeśli zdjęcie źródłowe zostało skopiowane wielokrotnie, naciśnij **▲** lub **▼**, aby wyświetlić inne zdjęcia źródłowe lub kopie. Aby przejść do odtwarzania, naciśnij przycisk **▶**, lub naciśnij **OK**, aby przejść do odtwarzania z wybranym wyróżnionym zdjęciem.

Opcje użyte do utworzenia kopii



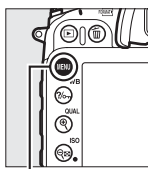
Zdjęcie źródłowe Wyretuszowana kopia

Bezpośrednie porównania

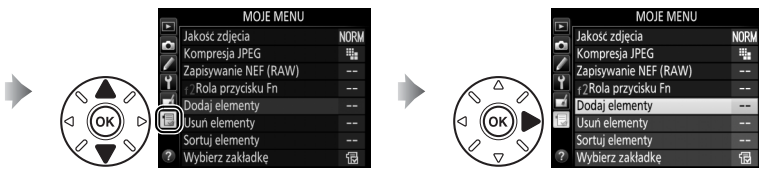
Zdjęcie źródłowe nie będzie wyświetlane, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które było chronione (196), znajduje się na karcie pamięci zabezpieczonej przed zapisem, zostało usunięte lub ukryte (218) po wyretuszowaniu lub znajduje się na karcie w innym gnieździe, niż gniazdo użyte w momencie tworzenia zdjęcia.


Moje menu / Ostatnie ustawienia

Aby wyświetlić Moje menu, naciśnij MENU i wybierz zakładkę  (Moje menu).





Przycisk MENU

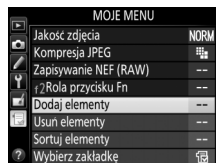



Opcja **MOJE MENU** służy do tworzenia i edycji osobistej listy opcji (maks. 20 pozycji) pochodzących z menu odtwarzania, fotografowania, ustawień osobistych, ustawień i retuszu, co umożliwia szybki dostęp do tych opcji. W razie potrzeby zamiast tego menu można wyświetlać ostatnie ustawienia () 294).

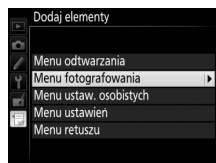
Można dodawać i usuwać opcje, a także zmieniać ich kolejność w sposób opisany poniżej.


■ Dodawanie opcji do listy „MOJE MENU”

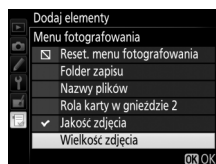
- 1 Wybierz Dodaj elementy.**
W menu „MOJE MENU” () wyróżnij **Dodaj elementy**, a następnie naciśnij .






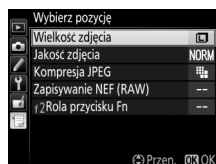
- 2 Wybierz menu.**
Wyróżnij nazwę menu zawierającego opcję, którą chcesz dodać, i naciśnij .




- 3 Wybierz pozycję.**
Wyróżnij żądaną pozycję menu i naciśnij .

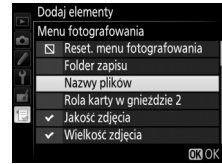


- 4 Ustaw nową pozycję na liście.**
Naciskaj  lub , aby przesunąć nową pozycję w górę lub w dół listy „MOJE MENU”. Aby dodać nową pozycję, naciśnij .



5 Dodaj więcej pozycji.

Pozycje aktualnie wyświetlane na liście „MOJE MENU” są oznaczone symbolem zaznaczenia. Pozycje oznaczone ikoną  nie można wybrać. Powtórz kroki od 1 do 4, aby wybrać więcej pozycji.




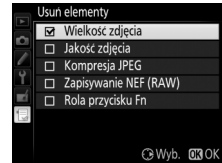
II Usuwanie opcji z listy „MOJE MENU”

1 Wybierz Usuń elementy.



W „MOJE MENU” () wyróżnij **Usuń elementy**, a następnie naciśnij .

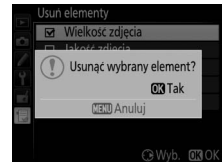
2 Wybierz pozycje.

Wyróżniaj pozycje i naciskaj , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane pozycje są oznaczone symbolem zaznaczenia.







3 Usuń wybrane pozycje.

Naciśnij . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij  ponownie, aby usunąć wybrane pozycje.



Usuwanie pozycji z listy Moje menu

Aby usunąć pozycję wyróżnioną aktualnie na liście Moje menu, naciśnij przycisk  (). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij  () ponownie, aby usunąć wybraną pozycję z listy Moje menu.

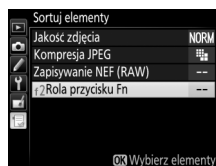
■ Zmiana kolejności opcji na liście „MOJE MENU”

1 Wybierz Sortuj elementy.

W „MOJE MENU” (☰) wyróżnij **Sortuj elementy** i naciśnij ►.

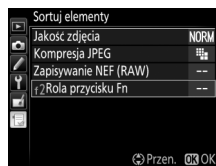
2 Wybierz pozycję.

Wyróżnij pozycję, którą chcesz przesunąć, a następnie naciśnij przycisk OK.



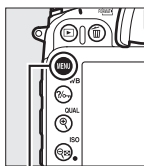
3 Wybierz położenie tej pozycji.

Naciskaj ▲ lub ▼, aby przesunąć pozycję w górę lub w dół listy „MOJE MENU”, a następnie naciśnij OK. Powtórz kroki 2 i 3, aby zmienić położenie kolejnych pozycji menu.



4 Przejdź do listy „MOJE MENU”.



Naciśnij przycisk MENU, aby powrócić do menu „MOJE MENU”.





Przycisk MENU






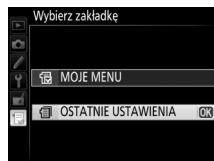
Ostatnie ustawienia



Aby wyświetlić dwadzieścia ostatnio użytych ustawień, wybierz  **Ostatnie ustawienia** dla  **Moje menu** > **Wybierz zakładkę**.

- 1 Wybierz opcję **Wybierz zakładkę**.**
W „MOJE MENU” () wyróżnij **Wybierz zakładkę** i naciśnij .





- 2 Wybierz  **Ostatnie ustawienia**.**
Wyróżnij  **Ostatnie ustawienia** i naciśnij .
Nazwa menu zmieni się z „MOJE MENU” na „OSTATNIE USTAWIENIA”.



Pozycje menu będą dodawane na górze menu ostatnich ustawień, zgodnie z kolejnością ich użycia. Aby ponownie wyświetlić Moje menu, wybierz  **Moje menu** dla  **Ostatnie ustawienia** > **Wybierz zakładkę**.

Usuwanie pozycji z menu ostatnich ustawień

Aby usunąć pozycję z menu ostatnich ustawień, wyróżnij ją i naciśnij przycisk  (cancel). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij  (cancel) ponownie, aby usunąć wybraną pozycję.



Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

Zgodne obiektywy

Obiektyw/akcesoria		Ustawienie aparatu		Tryb ustawiania ostrości			Tryb fotografowania			System pomiaru ekspozycji		
		AF	M (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	M	P	S	A	M	☒		☒	
									3D	Color	☒	
Obiektywy z procesorem ¹	AF NIKKOR typu G lub D ² AF-S, AF-I NIKKOR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³		
	Seria NIKKOR PC-E	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}		
	PC Micro 85 mm f/2,8D ⁴	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁶	✓	—	—	✓ ^{3,5}		
	Telekonwerter AF-S / A-I ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓ ³		
	Inne obiektywy AF NIKKOR (oprócz obiektywów do aparatu F3AF)	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³		
	AI-P NIKKOR	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³		
	Obiektywy AI-, zmodyfikowane AI-, NIKKOR lub Nikon z serii E ¹¹	—	✓ ⁹	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴		
Obiektywy bez procesora ¹⁰	Medyczny NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁵	—	—	—	—		
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹²	—	—	—	✓ ¹⁴		
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁶	—	—	—	✓		
	Telekonwerter typu AI ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴		
	Mieszek do makrofotografii PB-6 ¹⁹	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	—	—	✓		
	Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	—	—	✓		

1 Nie można korzystać z obiektywów IX-NIKKOR.

2 Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.

3 Pomiar punktowy w wybranym polu AF (☐ 83).

4 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż maksymalny może powodować nieprawidłowe działanie systemów pomiaru ekspozycji i sterowania błyskiem aparatu.

5 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylenia.

6 Tylko manualny tryb fotografowania.

7 Można używać tylko z obiektywami AF-S i AF-I (☐ 297). Informacje na temat pól AF dostępnych dla autofokusa i wskaźnika ustawienia ostrości znajdują się na stronie 297.

8 Podczas ustawiania ostrości z minimalną odległością zdjęciową przy użyciu obiektywu AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <Nowy> lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 z maksymalnym przybliżeniem, wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu w wizjerze.

9 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.

10 Nie można korzystać z niektórych obiektywów (patrz strona 298).

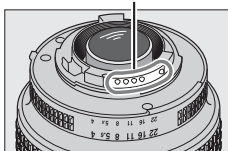


- 11 Zakres obrotu dla mocowania statywu w wypadku obiektywu AI 80–200 mm f/2,8 ED jest ograniczony przez korpus aparatu. Nie można zmieniać filtrów, gdy obiektyw AI 200–400 mm f/4 ED jest zamocowany na aparacie.
- 12 Jeśli (maksymalny) otwór względny został podany za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 149), wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.
- 13 Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej obiektywu i maksymalnego otworu względnego za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 149). Jeśli efekty różnią się od oczekiwanych, użyj punktowego lub centralnie ważonego pomiaru ekspozycji.
- 14 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru określ ogniskową i (maksymalny) otwór względny za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 149).
- 15 Może być użyte w trybie manualnym **M** przy czasach otwarcia migawki dłuższych o krok lub więcej od czasu synchronizacji błysku.
- 16 Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. W trybie **A** ustaw przysłonę z wyprzedzeniem przy pomocy pierścienia przysłony obiektywu przed przeprowadzeniem blokady AE i przesunięciem osi optycznej obiektywu. W trybie **M** przed przesunięciem osi optycznej obiektywu ustaw przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie i określ ekspozycję.
- 17 Kompensacja ekspozycji wymagana podczas używania w połączeniu z AI 28–85 mm f/3,5–4,5; AI 35–105 mm f/3,5–4,5; AI 35–135 mm f/3,5–4,5 lub AF-S 80–200 mm f/2,8D. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi telekonwertera.
- 18 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
- 19 Wymaga pierścienia pośredniego PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagany mieszek PB-6D.
- 20 Użyj wcześniej ustawionej przysłony. W trybie **A** przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia ustaw przysłonę za pomocą mieszka.
 - Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga uchwytu PA-4.
 - Szumy w formie poziomych linii mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych przy użyciu następujących obiektywów przy ustawieniach ISO powyżej 6400. Ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości.
 - AF-S Zoom Nikkor 24–85 mm f/3,5–4,5G (IF)
 - AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3,5–4,5G IF-ED

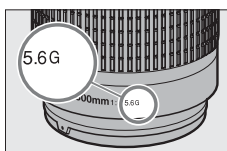
Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G i D

Zalecane są obiektywy z procesorem (szczególnie typu G i D), ale zwróć uwagę, że korzystanie z obiektywów IX-NIKKOR jest niemożliwe. Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G nie mają pierścienia przysłony.

Styki procesora

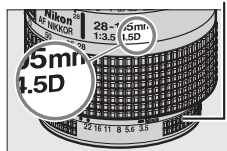


Obiektyw z procesorem



Obiektyw typu G

Pierścień przysłony



Obiektyw typu D

Telekonwerter AF-S/AF-I

Telekonwertera AF-S/AF-I można używać z następującymi obiektywami AF-S i AF-I:

- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED *
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED
- AF-S NIKKOR 300 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S VR 300 mm f/2,8G ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED II
- AF-S 300 mm f/2,8D ED
- AF-I 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/4D ED
- AF-S 400 mm f/2,8D ED II
- AF-S 400 mm f/2,8D ED
- AF-I 400 mm f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR
- AF-S 500 mm f/4D ED II
- AF-S 500 mm f/4D ED
- AF-I 500 mm f/4D ED
- AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR
- AF-S 600 mm f/4D ED II
- AF-S 600 mm f/4D ED
- AF-I 600 mm f/4D ED

* Brak obsługi autofokusa.

Obsługa autofokusa

Jeśli zsumowany otwór przysłony podczas korzystania z aparatu w połączeniu z telekonwerterem AF-S jest mniejszy od f/5,6, ale równy lub większy od f/8, autofokus i wskaźnik ustawienia ostrości będą dostępne tylko w połączeniu z polem AF pokazanym po prawej stronie, a aparat może nie być w stanie ustawić ostrości na obiekty ciemne lub o niskim kontraście. Jednopolowy AF jest używany, gdy śledzenie 3D lub automatyczny wybór pola AF są wybrane jako tryb pola AF (☐ 73).

TC-17E II/TC-20E/
TC-20E II/TC-20E III



Liczba przysłony obiektywu

Liczba przysłony (oznaczana za pomocą litery „f”) podana w nazwie obiektywu oznacza jego maksymalny otwór przysłony (tzw. otwór względny).

Zgodne obiektywy bez procesora

Podczas korzystania z obiektywów bez procesora i akcesoriów obracaj pokrętko trybu pracy aparatu w położenie **A** lub **M** i ustawiaj przysłonę przy pomocy pierścienia przysłony. W innych trybach wyzwalanie migawki jest zablokowane. Opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 149) można użyć, aby móc korzystać z wielu funkcji dostępnych dla obiektywów z procesorem, w tym pomiaru matrycowego Color Matrix. Jeśli nie podano żadnych danych, pomiar centralnie ważony będzie używany zamiast pomiaru matrycowego Color Matrix, a jeśli nie podano otworu względnego, wskaźnik przysłony aparatu będzie wyświetlał liczbę działek od otworu względnego, a rzeczywistą liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.

Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora

Następujących produktów **NIE** można używać w połączeniu z aparatem D7100:

- Telekonwerter AF TC-16AS
- Obiektywy bez mechanizmu AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5; 600 mm f/5,6; 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko” (6 mm f/5,6; 7,5 mm f/5,6; 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (o numerach seryjnych 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/11 (o numerach seryjnych 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (o numerach seryjnych 200111–200310)



Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowanej lampy błyskowej można używać z obiektywami o długości ogniskowej mieszczącej się w zakresie 16–300 mm, ale w niektórych przypadkach lampa błyskowa może nie być w stanie całkowicie oświetlić fotografowanego obiektu przy pewnych odległościach lub długościach ogniskowej z powodu cienia rzucanego przez obiektyw, natomiast obiektywy zasłaniające fotografowanej osobie widok lampy redukcji efektu czerwonych oczu mogą utrudniać redukcję efektu czerwonych oczu. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby nie rzucała cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami makro o zmiennej ogniskowej w zakresie odległości dla zdjęć makro. Kiedy **DX (24×16)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia**, w przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on w odległości mniejszej niż podany poniżej zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	18 mm	1,0 m
	20 mm	1,0 m
	24 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	18 mm	1,5 m
	20 mm	1,0 m
	24 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–55 mm	Bez winietowania
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF ED AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II	18 mm	1,0 m
	24–200 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,5 m
	50–300 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
	20 mm	3,0 m
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Bez winietowania
	18 mm	1,5 m
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3,5–4,5D IF-ED	24–35 mm	Bez winietowania
	28 mm	1,5 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,0 m
	50–70 mm	Bez winietowania
	28 mm	1,5 m
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED	35–70 mm	Bez winietowania
	28 mm	1,5 m
AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED	Kiedy DX (24×16) jest wybrane dla Obszar zdjęcia , lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu przy każdej odległości.	



Kiedy **1,3x (18x12)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia**, w przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on w odległości mniejszej niż podany poniżej zasięg minimalny.

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	15–24 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	15 mm	1,0 m
	18–24 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED	20 mm	1,0 m
	24–55 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,0 m
	50–300 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED	24 mm	3,0 m
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	20 mm	1,5 m
	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Bez winietowania
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED	17 mm	1,5 m
	20 mm	1,0 m
	24–35 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35–70 mm	Bez winietowania

Wbudowana lampa błyskowa może być również używana z obiektywami AI-S, AI, zmodyfikowanym AI NIKKOR, Nikon serii E oraz z obiektywami bez procesora o ogniskowej 16–300 mm. Obiektywy AI 50–300 mm f/4,5, zmodyfikowany AI 50–300 mm f/4,5, AI 50-300 mm f/4,5 ED oraz AI-S 50–300 mm f/4,5 ED muszą być używane z pozycją zoomu (ogniskową) ustawioną na 70 mm lub więcej.



Wspomaganie autofokusa diodą

Wspomaganie AF diodą nie jest dostępne w połączeniu z następującymi obiektywami:

- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 300 mm f/2,8G ED VR II

W odległości poniżej 0,7 m następujące obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED
- AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2,8D IF
- AF Zoom-Nikkor 24–85 mm f/2,8–4D IF
- AF-S NIKKOR 24–85 mm f/3,5–4,5G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4G
- AF Micro-Nikkor 200 mm f/4D IF-ED

W odległości poniżej 1,0 m następujące obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6D IF
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED
- AF Zoom Micro Nikkor ED 70–180 mm f/4,5–5,6D
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED

W odległości poniżej 1,5 m następujące obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8D ED

W odległości poniżej 2,0 m następujące obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- AF-S VR Zoom-Nikkor ED 70–200 mm f/2,8G (IF)
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom Nikkor ED 80–200 mm f/2,8D (IF)



Obliczanie kąta widzenia

Rozmiar naświetlanego obszaru w aparacie małoobrazkowym (35 mm) to 36×24 mm. W odróżnieniu, rozmiar obszaru naświetlanego przez D7100, kiedy **DX (24×16)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania, to $23,5 \times 15,6$ mm, co oznacza, że kąt widzenia aparatu małoobrazkowego (35 mm) to wynik pomnożenia wartości dla D7100 przez około 1,5 (kiedy wybrane jest **1,3× (18×12)** rozmiar obszaru naświetlanego jest zmniejszony, a kąt widzenia pomniejszony o kolejne 1,3×).

Rozmiar zdjęcia (format 35 mm)
(36×24 mm)

Wielkość zdjęcia, gdy **DX (24×16)** jest wybrane
dla **Obszar zdjęcia** ($23,5 \times 15,6$ mm)

Rozmiar zdjęcia, gdy **1,3× (18×12)** jest wybrane
dla **Obszar zdjęcia** ($18,8 \times 12,5$ mm)

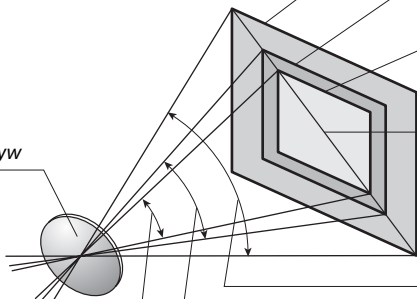
Przekątna kadru

Kąt widzenia (format 35 mm)

Kąt widzenia, gdy **DX (24×16)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia**

Kąt widzenia, gdy **1,3× (18×12)** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia**

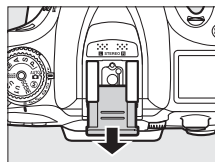
Obiektyw



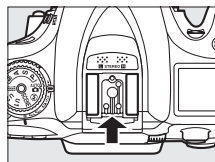
Opcjonalne lampy błyskowe (Speedlights)

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

1 Zdejmij pokrywkę sanek mocujących.



- ## 2 Zamontuj lampę błyskową na sankach mocujących.
- W celu uzyskania szczegółowych informacji skorzystaj z instrukcji obsługi dostarczonej wraz z lampą błyskową. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie błyskała, jeśli zamontowana jest opcjonalna lampa błyskowa.



Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15

Kiedy adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno) jest zamocowany na sankach mocujących aparatu, opcjonalne lampy błyskowe można podłączać przez gniazdo synchronizacyjne.

Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych i lamp błyskowych firmy Nikon

Używaj tylko lamp błyskowych firmy Nikon. Napięcia ujemne lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono w tej sekcji, uzyskaj dodatkowe informacje, kontaktując się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.



Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)


Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, aby umożliwić lepsze fotografowanie z lampą błyskową. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z dokumentacji dostarczonej wraz z lampą błyskową.

■ Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

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

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

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

- 1 Jeśli filtr barwny jest przymocowany do SB-910, SB-900 lub SB-700, kiedy wybrano ustawienie AUTO lub  (lampa błyskowa) dla balansu bieli, aparat automatycznie wykryje filtr i odpowiednio dostosuje balans bieli.
- 2 Bezprzewodowe sterowanie błyskiem jest niedostępne dla lampy SB-400.
- 3 Sterowana zdalnie za pomocą wbudowanej lampy błyskowej działającej w trybie sterownika błysku albo przy użyciu opcjonalnej lampy błyskowej SB-910, SB-900, SB-800 lub SB-700, lub też bezprzewodowego sterownika błysku SU-800.
- 4 m, 20°C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 i SB-600 przy pozycji palnika lampy 35 mm; SB-910, SB-900 i SB-700 przy standardowym oświetleniu.

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

Liczba przewodnia

Aby obliczyć zasięg lampy przy pełnej mocy błysku, podziel liczbę przewodnią przez wartość przysłony. Jeśli, na przykład, lampa błyskowa ma liczbę przewodnią 34 m (ISO 100, 20°C), jej zasięg przy przysłonie f/5,6 wynosi $34 \div 5,6$, czyli około 6,1 metra. Po każdym dwukrotnym zwiększeniu czułości ISO należy pomnożyć liczbę przewodnią przez pierwiastek kwadratowy z dwóch (około 1,4).

Poniższe funkcje dostępne są z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS:

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

1 Niedostępne w połączeniu z pomiarem punktowym.

2 Można również wybrać przy pomocy lampy błyskowej.

3 Wybór trybu AA/A dokonywany w lampie błyskowej przy pomocy ustawień osobistych. A jest wybierane, kiedy używany jest obiektyw bez procesora.

4 Może być wybrane tylko w aparacie (□ 247).

5 Podczas korzystania z obiektywu bez procesora automatyka bez TTL (A) jest używana niezależnie od trybu wybranego lampą błyskową.

6 Dostępne tylko w trybach sterowania błyskiem i-TTL, AA, A, GN i M.


7 Dostępne tylko w trybach sterowania błyskiem i-TTL, AA i A.

Automatyka przysłony/Automatyka bez TTL

Jeśli nie podano ogniskowej i otworu względnego za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, wybranie automatyki przysłony (AA), gdy zamocowany jest obiektyw bez procesora, powoduje automatyczne ustawienie automatyki bez TTL (A).

■ Inne lampy błyskowe

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

Lampa błyskowa		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	SB-30, SB-27 ² , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 ³ , SB-21B ³ , SB-29S ³
A	Automatyka bez TTL	✓	—	✓	—
M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓
	Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki ⁴	✓	✓	✓	✓

1 Wybierz tryb P, S, A lub M, złóż wbudowaną lampę błyskową, a następnie używaj tylko opcjonalnej lampy błyskowej.














2 Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na A (automatyka bez TTL).

3 Autofokus jest dostępny tylko z obiektywami AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED i AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED.

4 Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.



Tryb sterowania błyskiem

Ekran Informacje przedstawia tryb sterowania błyskiem dla opcjonalnych lamp błyskowych podłączonych do sanek mocujących aparatu w następujący sposób:

	Synchronizacja błysku	Tryb Auto FP (244)
i-TTL		
Automatyka przysłony (AA)		
Automatyka błysku bez TTL (A)		
Manualny priorytet odległości (GN)		
Tryb manualny		
Błysk stroboskopowy		—
Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia		

Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, zapoznaj się z informacjami zawartymi w sekcji o jednoobiektywowych lustrzankach cyfrowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D7100 nie został uwzględniony w kategorii „jednoobiektywowe lustrzanki cyfrowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Jeśli opcjonalna lampa błyskowa jest przymocowana w trybach fotografowania innych niż  i , lampa będzie błyskać przy każdym zdjęciu, nawet w trybach, w których nie można używać wbudowanej lampy błyskowej.

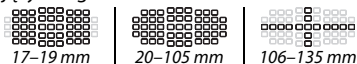
Sterowania błyskiem w trybie i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 6400. Przy wartościach wyższych niż 6400 pożądane rezultaty mogą nie zostać osiągnięte przy pewnych odległościach oraz z niektórymi ustawieniami przysłony. Miganie wskaźnika gotowości lampy błyskowej przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone.

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

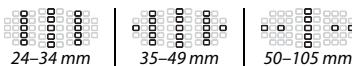
W trybie i-TTL używaj odbłyśnika lub dostarczonej wraz z lampą błyskową nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji.

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

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



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



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



W trybie P maksymalna przysłona (otwór względny, minimalna liczba przysłony) jest ograniczona w zależności od czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Otwór względny przy odpowiedniku ISO wynoszącym:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
4	5	5,6	7,1	8	10	11

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

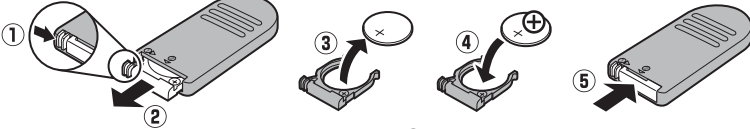
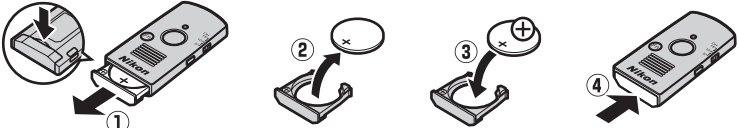


Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D7100 były dostępne poniższe akcesoria.

Źródła zasilania	<ul style="list-style-type: none">• Akumulator jonowo-litowy EN-EL15 (□ 22, 24): dodatkowe akumulatory EN-EL15 można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon.• Ładowarka MH-25 (□ 22): służy do ładowania akumulatorów EN-EL15.• Wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D15: pojemnik MB-D15 jest wyposażony w spust migawki, przycisk blokady AE/AF, wybierak wielofunkcyjny oraz główne i przednie pokrętko sterujące w celu ułatwienia obsługi aparatu podczas wykonywania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej). Przy podłączaniu pojemnika MB-D15 należy zdjąć osłonę z przeznaczonych dla niego styków w aparacie.• Złącze zasilania EP-5B, zasilacz sieciowy EH-5b: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również używać zasilaczy sieciowych EH-5a i EH-5). Złącze EP-5B jest wymagane do podłączenia aparatu do zasilacza EH-5b; szczegółowe informacje znajdują się na stronie 311. Zwróć uwagę, że gdy aparat jest używany w połączeniu z MB-D15, złącze zasilania EP-5B musi być włożone do MB-D15, a nie do aparatu. Nie próbuj używać aparatu ze złączami zasilania włożonymi jednocześnie do aparatu oraz MB-D15.
Filtry	<ul style="list-style-type: none">• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości.• Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PL II. Nie można używać liniowych filtrów polaryzacyjnych marki Polar.• Używaj filtrów neutralnych NC, aby chronić obiektyw.• Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub gdy kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstanie refleksu.• W wypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL/C-PL II, ND25, ND4, ND45, ND8, ND85, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnie ważonego. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera instrukcja obsługi filtra.
Akcesoria do okularu wizjera	<ul style="list-style-type: none">• Szklka korekcyjne wizjera DK-20C: dostępne są szklka o dioptrazie $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ i $+3 \text{ m}^{-1}$, gdy pokrętko korekcji dioptrazę aparatu jest w położeniu neutralnym (-1 m^{-1}). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można uzyskać odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętkła korekcji dioptrazę (-2 do $+1 \text{ m}^{-1}$). Przetestuj szklka korekcyjne wizjera przed zakupem, aby upewnić się, że możesz dzięki nim ustawić ostrość. Gumowej muszli ocznej nie można używać w połączeniu ze szklkami korekcyjnymi wizjera.• Okular powiększający DK-21M: okular DK-21M powiększa widok przez wizjer o około $1,17 \times$ (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność; $-1,0 \text{ m}^{-1}$), co zwiększa dokładność kadrowania.• Okular powiększający DG-2: okular DG-2 powiększa scenę wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewnia większą precyzję podczas ustawiania ostrości. Wymagany adapter do okularu (dostępny osobno).• Adapter do okularu DK-22: adaptera DK-22 używa się do podłączania okularu powiększającego DG-2.• Lupa kątowna DR-6: DR-6 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym w stosunku do okularu wizjera, co umożliwia patrzenie na obraz w wizjerze pod kątem prostym w stosunku do obiektywu (np. z góry, kiedy aparat jest w ustawieniu do fotografowania poziomo).



<p>Oprogramowanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capture NX 2: kompletny pakiet do edycji zdjęć z takimi zaawansowanymi funkcjami edycji, jak wybór punktów kontrolnych oraz pędzel automatycznego retuszu. • Camera Control Pro 2: steruj aparatem zdalnie z komputera, aby rejestrować filmy i zdjęcia oraz zapisywać zdjęcia bezpośrednio na dysku twardym komputera. <p>Uwaga: korzystaj z najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Na stronie xxvii znajduje się lista stron internetowych, na których można znaleźć najnowsze informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych. Przy ustawieniach domyślnych program Nikon Message Center 2 będzie regularnie sprawdzać dostępność aktualizacji oprogramowania i oprogramowania sprzętowego firmy Nikon, kiedy użytkownik komputera jest zalogowany do konta na komputerze, a komputer jest połączony z Internetem. W przypadku wyszukania aktualizacji automatycznie wyświetli się odpowiedni komunikat.</p>
<p>Pokrywa bagnetu korpusu</p>	<p>Pokrywa bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywa bagnetu korpusu BF-1A: pokrywa bagnetu korpusu chroni lustro, ekran wizjera i matrycę przed kurzem, gdy obiektyw nie jest zamocowany do aparatu.</p>
<p>Piloty zdalnego sterowania/ bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania ML-L3 (□ 127): ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.  <p>Dociskając zatrzask komory baterii w prawo (1), włóż paznokieć w powstałą szczelinę i otwórz komorę baterii (2). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnym położeniu (4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10/WR-T10 (□ 130): kiedy do aparatu podłączony jest bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10, aparatem można sterować bezprzewodowo za pomocą bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-T10. Pilot WR-T10 jest zasilany przez baterię 3 V CR2032.  <p>Włóż paznokieć w szczelinę za zatrzaskiem komory baterii i otwórz komorę baterii (1). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnej pozycji (3).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1 (□ 130): pilotów WR-1 używa się w parach lub większych grupach, kiedy to jeden z nich działa w roli nadajnika, a pozostałe działają w roli odbiorników. Odbiorniki podłącza się do gniazda akcesoriów aparatów (jednego lub więcej), pozwalając na korzystanie z nadajnika do wyzwalania migawek aparatów lub zdalnej regulacji ustawień.



Adaptory sieci LAN (□ 206)	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł komunikacyjny UT-1 (□ 206): po podłączeniu do aparatu przy pomocy kabla USB dołączonego do aparatu modułu UT-1 można używać do podłączania się do sieci Ethernet i przesyłania zdjęć na serwer FTP lub do zdalnego sterowania aparatem za pomocą opcjonalnego oprogramowania Camera Control Pro 2. Zwróć uwagę, że UT-1 wymaga własnego źródła zasilania: użyj opcjonalnego akumulatora jonowo-litowego EN-EL15 lub złącza zasilania EP-5B oraz zasilacza sieciowego EH-5b. • Przełącznik bezprzewodowy WT-5: używaj go w połączeniu z UT-1 do łączenia się z sieciami bezprzewodowymi. <p>Korzystanie z urządzeń UT-1 i WT-5 wymaga sieci bezprzewodowej lub sieci Ethernet i umiejętności korzystania z sieci. Zawsze używaj najnowszych wersji oprogramowania dołączonego do tych urządzeń.</p>	
Mobilne adaptory bezprzewodowe	<p>Mobilny adapter bezprzewodowy WU-1a: obsługuje dwukierunkową komunikację pomiędzy aparatem a urządzeniami z dostępem do sieci bezprzewodowej (np. smartfonami), na których uruchomiony jest program Wireless Mobile Utility.</p>	
Akcesoria do gniazda akcesoriów	<p>Aparat D7100 jest wyposażony w gniazdo akcesoriów do bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-1 i WR-R10 (□ 130), przewodów zdalnego sterowania MC-DC2 (□ 52) i odbiorników GPS GP-1 (□ 152), które podłącza się, dopasowując oznaczenie ◀ na złączu do oznaczenia ▶ obok gniazda akcesoriów (zamknij pokrywkę gniazda aparatu, kiedy nie używasz gniazda).</p>	
Mikrofony	<p>Mikrofon stereofoniczny ME-1 (□ 165)</p>	

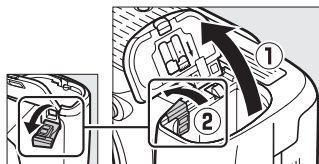


Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

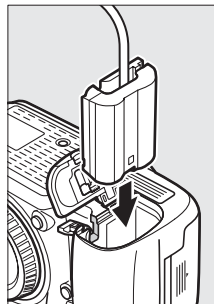
1 Przygotuj aparat.

Otwórz pokrywę komory akumulatora (1) i osłonę złącza zasilania (2).



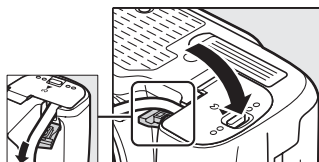
2 Włóż złącze zasilania EP-5B.

Włóż złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje złącze zasilania w poprawnym położeniu po włożeniu złącza do końca.





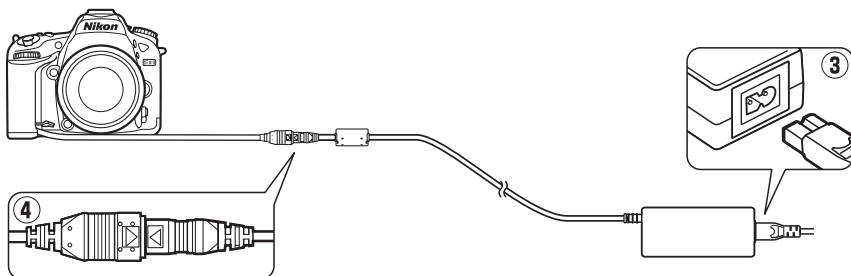
3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.

Umieść przewód złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór złącza zasilania i zamknij pokrywę komory akumulatora.



4 Podłącz zasilacz sieciowy.

Podłącz kabel zasilający zasilacza sieciowego do gniazda prądu zmiennego zasilacza (3), a następnie podłącz kabel zasilający EP-5B do gniazda prądu stałego (4). Kiedy aparat jest zasilany przy użyciu zasilacza sieciowego i złącza zasilania, ikona  zastępuje ikonę .



Konserwacja aparatu

Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, założyć na akumulator pokrywkę styków i schować go w chłodnym i suchym miejscu. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub z wilgotnością względną przekraczającą 60%
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole magnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej -10°C

Czyszczenie

Korpus aparatu	Kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką, suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. Ważne: kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją.
Obiektyw, lustro i wizjer	Te szklane elementy łatwo ulegają uszkodzeniom. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wycisnąć szkło.
Monitor	Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.

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 go 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.

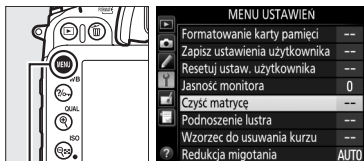
Czyszczenie matrycy

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 włączaniu lub wyłączeniu aparatu.

■ „Czyść teraz”

1 Wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Czyść matrycę** w menu ustawień i naciśnij ►.

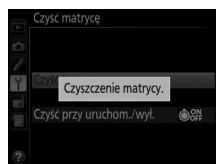
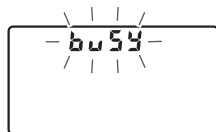
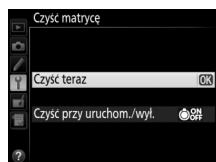


Przycisk MENU

2 Wybierz **Czyść teraz**.

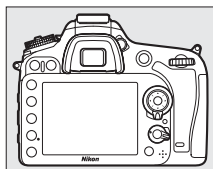
Wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij OK. Aparat sprawdzi matrycę i rozpocznie czyszczenie.

W tym czasie na wyświetlaczu LCD miga **buSy** i nie można wykonywać innych czynności. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania dopóki czyszczenie się nie zakończy i **buSy** nie zniknie z wyświetlacza.






🔧 Postaw aparat na dolnej ścianie

Czyszczenie matrycy jest najskuteczniejsze, gdy aparat zostanie postawiony na dolnej ścianie, jak pokazano po prawej stronie.



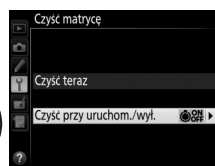
■ „Czyść przy uruchom./wyl.”

Można wybierać spośród następujących opcji:

Opcja	Opis
 Czyść przy uruchomieniu	Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.
 Czyść przy wyłączeniu	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu.
 Czyść przy uruchom. i wyl.	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączenia aparatu.
Wyłącz czyszczenie	Wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.

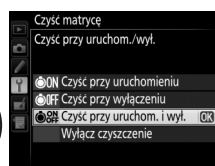
1 Wybierz **Czyść przy uruchom./wyl.**

Wyświetl menu **Czyść matrycę** w sposób opisany w kroku 2 na poprzedniej stronie. Wyróżnij **Czyść przy uruchom./wyl.** i naciśnij ►.



2 Wybierz odpowiednią opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij OK.



Czyszczenie matrycy

Użycie elementów sterujących aparatu podczas uruchamiania przerywa czyszczenie matrycy. Czyszczenie matrycy może nie zostać przeprowadzone podczas włączania aparatu, jeśli lampa błyskowa się ładuje.


Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, oczyść matrycę manualnie (☐ 315) lub skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.

Manualne czyszczenie

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z matrycy przy użyciu opcji **Czyść matrycę** z menu ustawień (☐ 313), matrycę można oczyścić manualnie w sposób opisany poniżej. Należy jednak pamiętać, że matryca jest bardzo delikatna i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jej czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.

1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz sieciowy.

Podczas sprawdzania i czyszczenia matrycy niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Wyłącz aparat i włóż całkowicie naładowany akumulator EN-EL15 lub podłącz opcjonalne złącze zasilania EP-5B i zasilacz sieciowy EH-5b. Opcja **Podnoszenie lustra** jest dostępna w menu ustawień, tylko gdy poziom naładowania akumulatora przekracza .

2 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

3 Wybierz Podnoszenie lustra.

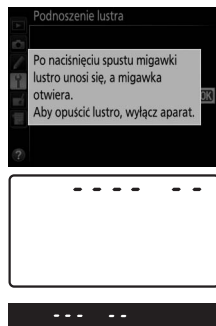
Włącz aparat i naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu. Wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij ►.



Przycisk MENU

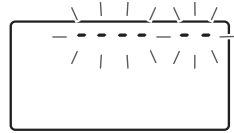
4 Naciśnij OK.

Na monitorze zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a na wyświetlaczu LCD i w wizjerze będzie widoczny rząd kresek. Aby przywrócić normalne działanie bez sprawdzania matrycy, wyłącz aparat.



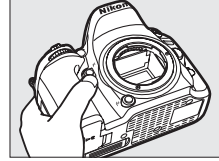
5 Podnieś lustro.

Naciśnij do końca spust migawki. Lustro zostanie uniesione, a kurtynka migawki otwarta, odsłaniając matrycę. Obraz w wizjerze zostanie wyłączony, a rząd kresek na wyświetlaczu LCD będzie migać.



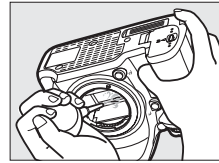
6 Sprawdź matrycę.

Trzymając aparat tak, aby na matrycę padało światło, sprawdź, czy na matrycy nie ma kurzu lub zabrudzeń. Jeśli na matrycy nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



7 Wyczyść matrycę.

Za pomocą gruszki usuń z matrycy wszelki kurz i pyłki. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku matrycy nie wolno dotykać ani wycierać.



8 Wyłącz aparat.

Lustro powróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

Korzystaj z niezawodnego źródła zasilania

Kurtyнка migawki aparatu jest delikatna i łatwo ulega uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony, w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtyнка migawki zamknie się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtyнки, przestrzegaj następujących środków ostrożności:

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski wyczerpania, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtyнка migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

Ciała obce na matrycy

Firma Nikon stosuje wszelkie możliwe środki ostrożności w trakcie produkcji i transportu aparatu, aby z matrycą nie zetknęły się żadne ciała obce. Aparat D7100 jest jednak przeznaczony do pracy z wymiennymi obiektywami, więc ciała obce mogą dostać się do aparatu podczas odłączania oraz wymiany obiektywów. Ciało obce znajdujące się wewnątrz aparatu może osiąść na matrycy i w pewnych sytuacjach może być widoczne na rejestrowanych zdjęciach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy zawsze stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły na niej osiąść. Unikaj wymiany obiektywów w miejscach zapyłonych.

W razie gdyby na matrycę dostało się jednak ciało obce, należy ją wyczyścić zgodnie z instrukcją podaną powyżej albo skorzystać z pomocy pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na matrycy, można wyretuszować za pomocą programu Capture NX 2 (dostępny osobno; □ 309) lub opcji czyszczenia zdjęcia, dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu innych producentów.



Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

Nie upuszczać: aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go drganiom.

Chronić przed wodą i wilgocią: aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

Unikać nagłych zmian temperatury: nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych: nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne lub pola magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce: nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

Wylączyć aparat przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania: aparatu nie wolno odłączać od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia aparatu, do którego jest podłączony zasilacz sieciowy.

Czyszczenie: podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką, suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat.

▼ rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

Obiektyw i lustro są podatne na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Patrz „Czyszczenie matrycy” (□ 313, 315), aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy.

Styki obiektywu: utrzymuj styki obiektywu w czystości.

Nie dotykać kurtyнки migawki: kurtyнка migawki jest niezwykle cienka i podatna na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nią naciskać, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozzerwanie kurtyнки migawki.



Przechowywanie: aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć i wyzwoić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulator należy przechowywać w chłodnym, suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy złożyć pokrywkę styków.

Uwagi dotyczące monitora: monitor został wykonany z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo tego, że te wyświetlacze mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nie świecą nigdy (są czarne), nie oznaczają usterek i nie mają wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

Nie należy naciskać na monitor, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz i pyłki z monitora można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z monitora ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

Akumulatory: przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub ich wybuchu. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator, tak że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, po czym wyjmij go z aparatu i umieść w miejscu przechowywania o temperaturze otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj miejsc gorących i bardzo zimnych). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator ostygnie.



- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.
- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL15.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator EN-EL15. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze w niskich temperaturach należy dopilnować, aby akumulator był w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Zużyte akumulatory to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Dostępne ustawienia

Poniższa tabela przedstawia ustawienia, które można regulować w poszczególnych trybach.

Folder zapisu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nazwy plików ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rola karty w gnieździe 2 ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jakość zdjęcia ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wielkość zdjęcia ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obszar zdjęcia ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kompresja JPEG ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zapisywanie NEF (RAW) ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Balans bieli ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Ustaw funkcję Picture Control ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Przestrzeń barw ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aktywna funkcja D-Lighting ¹	— ³	— ³	✓	✓	— ³	— ³	— ³	— ³	— ³	—	—	—
HDR (wysoki zakres dynamiki) ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Automat. korekcja dystorsji ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Redukcja szumów - dł. naśw. ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
Reduk. szumów - wys. czuł. ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
Ustawienia czułości ISO ^{1,2}	✓ ⁴	✓ ⁴	✓	✓	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴	—	✓ ⁴	✓ ⁴	✓ ⁴
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3) ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wielokrotna ekspozycja ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Fotogr. z interwalometrem ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ustawienia filmu ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb autofokusa (wizjer)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
Tryb pola AF (wizjer)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵
Tryb autofokusa (podgląd na żywo/film)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb pola AF (podgląd na żywo/film)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ⁵
Przytrzymanie przycisku AE-L/AF-L	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵
Fleksja programu	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pomiar ekspozycji	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Kompensacja ekspozycji	—	—	✓	✓	—	—	—	—	✓ ⁵	—	—	—
Braketing	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Tryb lampy błyskowej	✓ ⁵	—	✓	✓	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	—	—
Kompensacja błysku	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
Blokada mocy błysku	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	—	—	✓	—	—

Menu fotografowania

Inne ustawienia ²



a1: Priorytet w trybie AF-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a2: Priorytet w trybie AF-S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a3: Blokada śledzenia ostrości	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a4: Podświetlenie pola AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a5: Zmiana pól AF w pętli	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a6: Liczba pól AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a7: Wbud. dioda wspomag. AF	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—
b1: Krok zmiany czułości ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b2: Krok EV zmiany ekspozycji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b3: Łatwa kompensacja eksp.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b4: Obszar pomiaru centralnego	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b5: Korekta pomiaru ekspozycji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: Blok. AE spustem migawki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: Czas czuwania	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: Samowyzwalacz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: Czas wyłączenia monitora	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c5: Oczek. na zdal. wyzwoł. (ML-L3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: Sygnał dźwiękowy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Wyśw. siatki linii w wizjerze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: Wyświetlanie i korekta ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Podpowiedzi ekranowe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: Szybkość fot. w trybie CL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: Maksimum w serii	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d7: Numery kolejne plików	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d8: Ekran Informacje	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d9: Podświetlenie LCD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d10: Tryb opóźnienia ekspozycji ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d11: Ostrzeżenie o lampie	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
d12: Rodzaj zasilania w MB-D15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d13: Kolejność zasilania	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

e1: Czas synchronizacji błysku	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e2: Czas migawki dla błysku	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e3: Sterowanie lampą wbud./ Opcjonalna lampa	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e4: Komp. eksp. dla lampy błysk.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e5: Błysk modelujący	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e6: Sposób real. aut. bracketingu	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
e7: Kolejność bracketingu	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
f1: Przycisk OK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: Rola przycisku Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Rola przycisku podglądu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: Rola przycisku AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Dostos. pokręteł sterow.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f6: Puść przyc., by użyć pokręła	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f7: Puste gniazdo, blok. spustu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f8: Odwróć wskaźniki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f9: Rola przyc. na MB-D15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g1: Rola przycisku Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g2: Rola przycisku podglądu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g3: Rola przycisku AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g4: Rola przycisku migawki	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ustawienia osobiste 6

- 1 Resetowanie przy pomocy **Reset. menu fotografowania** (□ 224).
- 2 Resetowanie dwoma przyciskami (□ 131). Nie ma to wpływu na poszczególne ustawienia dla wielokrotnej ekspozycji.
- 3 Ustawione na stałe na **Automatyczna**.
- 4 **Automatyczny dobór ISO** niedostępny.
- 5 Resetowanie po obróceniu pokręła trybu pracy na nowe ustawienie.
- 6 Resetowanie przy pomocy **Reset. ustawień osobistych** (□ 231).



Ustawienia domyślne

Ustawienia domyślne dla opcji w menu aparatu podane są poniżej. Informacje na temat resetowania dwoma przyciskami znajdują się na stronie 131.

■ ■ Ustawienia domyślne menu odtwarzania

Opcja	Ustawienie domyślne	☐
Folder odtwarzania	D7100	217
Podgląd zdjęć	Wyłączony	222
Po usunięciu	Pokaż następne	222
Obrót zdjęć pionowych	Włączony	222

Opcja	Ustawienie domyślne	☐
Pokaz slajdów		
Typ zdjęcia	Zdjęcia i filmy	223
Czas wyświetlania zdjęcia	2 s	

■ ■ Ustawienia domyślne menu fotografowania ¹

Opcja	Ustawienie domyślne	☐
Nazwy plików	DSC	226
Rola karty w gnieździe 2	Przepełnienie	69
Jakość zdjęcia	JPEG normal	66
Wielkość zdjęcia	Duża	68
Obszar zdjęcia	DX (24×16)	64
Kompresja JPEG	Priorytet wielkości	67

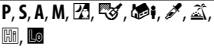
Zapisywanie NEF (RAW)

Typ	Skompresowane bezstratnie	67
Głębokość kolorów NEF (RAW)	14-bitowa	

Balans bieli	Automatyczny > Normalny	89
Precyzyjna korekta	A-B: 0, G-M: 0	91
Wybór temperatury barwowej	5000 K	94
Pomiar manualny	d-1	95

Ustaw funkcję Picture Control	Standardowe	105
Przestrzeń barw	sRGB	227

Aktywna funkcja D-Lighting

	Wyłączona	113
Inne tryby	Automatyczna	

HDR (wysoki zakres dynamiki)

Tryb HDR	Wyłączony	115
Siła HDR	Automatyczna	116

Opcja	Ustawienie domyślne	☐
Automat. korekcja dystorsji	Wyłączona	227
Redukcja szumów - dł. naśw.	Wyłączona	228
Reduk. szumów - wys. czuł.	Normalna	228

Ustawienia czułości ISO

Czułość ISO		
P, S, A, M	100	79
Inne tryby	Automatyczny	
Automatyczny dobór ISO	Wyłączony	81
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	Wyłączony	127

Wielokrotna ekspozycja ²

Tryb wielokrotnej ekspozycji	Wyłączony	141
Liczba zdjęć	2	142
Automatyczne wzmocnienie	Wyłączone	143
Fotogr. z interwalometrem	Resetowanie ³	145

Ustawienia filmu





Rozmiar klatki/liczba klatek	1920×1080; 30p	169
Jakość filmów	Wysoka jakość	
Mikrofon	Czułość automatyczna	
Miejsce docelowe	Gniazdo 1	

¹ Ustawienia domyślne przywracane przy pomocy opcji **Reset. menu fotografowania** (☐ 224).

² **Reset. menu fotografowania** nie można wybrać podczas fotografowania.

³ Czas rozpoczęcia przestawiany na **Teraz**, interwał przestawiany na 1 minutę, liczba interwałów i liczba zdjęć przestawiane na 1, a **Start** przestawiane na **Wyłączony**. Fotografowanie kończy się w momencie resetowania.


■ Ustawienia domyślne menu ustawień osobistych*


Opcja	Ustawienie domyślne		Opcja	Ustawienie domyślne			
a1	Priorytet w trybie AF-C	Spust migawki	231	d13	Kolejność zasilania	Użyj najpierw zasil. w MB-D15	243
a2	Priorytet w trybie AF-S	Ostrość	231	e1	Czas synchronizacji błysku	1/250 s	244
a3	Blokada śledzenia ostrości	3 (normalnie)	232	e2	Czas migawki dla błysku	1/60 s	245
a4	Podświetlenie pola AF	Automatyczne	232	e3	Sterowanie lampą wbud./ Opcjonalna lampa	TTL	246
a5	Zmiana pól AF w pętli	Bez pętli	232	e4	Komp. eksp. dla lampy błysk.	Cały kadr	250
a6	Liczba pól AF	51 pól	233	e5	Błysk modelujący	Włączony	251
a7	Wbud. dioda wspomag. AF	Włączona	233	e6	Sposób real. aut. bracketingu	Ekspozycja i błysk	251
b1	Krok zmiany czułości ISO	1/3 EV	234	e7	Kolejność bracketingu	Pomiar > niższy > wyższy	251
b2	Krok EV zmiany ekspozycji	1/3 EV	234	f1	Przycisk OK		
b3	Łatwa kompensacja eksp.	Wyłączona	235		Tryb fotografowania	Wybór centralnego pola AF	252
b4	Obszar pomiaru centralnego	ø 8 mm	236		Tryb odtwarzania	Miniatury włączone/ wyłączone	252
b5	Korekta pomiaru ekspozycji				Podgląd na żywo	Wybór centralnego pola AF	252
		Pomiar matrycowy	0				
		Pomiar centralnie ważony	0				
		Pomiar punktowy	0				
c1	Blok. AE spustem migawki	Wyłączona	236	f2	Rola przycisku Fn		
c2	Czas czuwania	6 s	237		Naciśnij	Brak	253
c3	Samowyzwalacz				Naciśnij + pokrętła sterowania	Wybierz obszar zdjęcia	255
		Opóźnienie samowyzw.	10 s				
		Liczba zdjęć	1				
		Interwał między zdjęciami	0,5 s	f3	Rola przycisku podglądu		
c4	Czas wyłączenia monitora				Naciśnij	Podgląd	255
		Odtwarzanie	10 s		Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak	255
		Menu	1 min				
		Ekran Informacje	10 s	f4	Rola przycisku AE-L/AF-L		
		Podgląd zdjęć	4 s		Naciśnij	Blokada AE/AF	256
		Podgląd na żywo	10 min		Naciśnij + pokrętła sterowania	Brak	256
c5	Opóźn. na zdal. wyzwal. (ML-L3)	1 min	238	f5	Dostos. pokręteł sterow.		
d1	Sygnał dźwiękowy				Zmień kierunek	Kompensacja ekspozycji: <input type="checkbox"/> Czas otw. migawki/przysł.: <input type="checkbox"/>	
		Głośność	Wyłączony		Zamień główne/ pomocnicze	Wyłączone	257
		Wysokość dźwięku	Niski		Ustawienie przysłony	Przednie pokrętło sterujące	
d2	Wyśw. siatki linii w wizjerze	Wyłączone	239		Menu i odtwarzanie	Wyłączone	
d3	Wyświetlanie i korekta ISO	Pokaż pozostałą liczbę zdjęć	239	f6	Puść przyc., by użyć pokrętła	Nie	258
d4	Podpowiedzi ekranowe	Włączone	239	f7	Puste gniazdo, blok. spustu	Spust migawki działa	258
d5	Szybkość fot. w trybie CL	3 kl./s	239	f8	Odwroć wskaźniki		258
d6	Maksimum w serii	100	240	f9	Rola przyc.  na MB-D15	Blokada AE/AF	259
d7	Numer kolejnych plików	Włączone	240	g1	Rola przycisku Fn	Brak	259
d8	Ekran Informacje	Automatycznie	241	g2	Rola przycisku podglądu	Brak	260
d9	Podświetlenie LCD	Wyłączone	241	g3	Rola przycisku AE-L/AF-L	Blokada AE/AF	260
d10	Tryb opóźnienia ekspozycji	Wyłączone	241	g4	Rola przycisku migawki	Robienie zdjęć	260
d11	Ostrzeżenie o lampie	Włączone	241				
d12	Rodzaj zasilania w MB-D15	LR6 (alkaliczne AA)	242				

* Ustawienia domyślne przywracane przy pomocy opcji **Reset. ustawień osobistych** ( 231).



■ ■ Ustawienia domyślne menu ustawień

Opcja	Ustawienie domyślne	
Zapisz ustawienia użytkownika		
Zapisz w U1	Domyślny tryb fotografowania to P	55
Zapisz w U2		
Jasność monitora	0	262
Czyść matrycę		
Czyść przy uruchom./wył.	Czyść przy uruchom. i wył.	313
Redukcja migotania	Automatycznie	264
Strefa czasowa i data		
Czas letni	Wyłączony	265

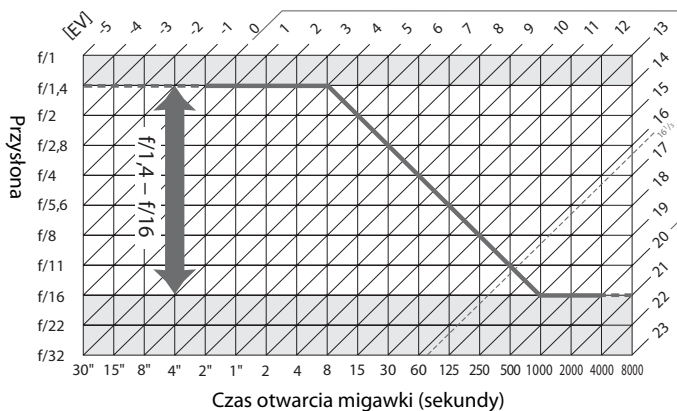
Opcja	Ustawienie domyślne	
Automatyczny obrót zdjęć	Włączony	265
HDMI		
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna	216
Sterowanie urządzeniem	Włączone	
GPS		
Czas czuwania	Włącz	152
Użyj GPS, aby ust. zegar apar.	Tak	
Mobilny adapter bezprzewodowy	Włączone	271
Przesyłanie Eye-Fi	Włączone	272



Program ekspozycji (tryb P)

Poniższy wykres przedstawia program ekspozycji dla trybu P:

— ISO 100; obiektyw o otworze względnym f/1,4 i minimalnym otworze przysłony f/16 (np. AF-S NIKKOR 50 mm f/1,4G)



Maksymalne i minimalne wartości EV różnią się w zależności od czułości ISO. Na powyższym wykresie przyjęto czułość ISO 100. Podczas korzystania z matrycowego pomiaru ekspozycji wartości powyżej $16^{1/3}$ EV są zmniejszane do $16^{1/3}$ EV.



Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

Akumulator/wyświetlacz

Aparat jest włączony, ale nie reaguje: poczekaj, aż zakończy się zapis. Jeśli problem utrzymuje się, wyłącz aparat. Jeśli aparat nie wyłącza się, wyjmij i ponownie włóż akumulator lub, jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż aktualnie zapisywane dane zostaną utracone, wyjęcie lub odłączenie źródła zasilania nie ma wpływu na dane, które już zostały zapisane.

Obraz w wizjerze jest nieostry: dostosuj ostrość wizjera lub użyj opcjonalnych soczewek do korekcji dioptryzmu wizjera (☐ 33, 308).

Wizjer jest ciemny: włóż całkowicie naładowany akumulator (☐ 22, 35).

Ekran wyłącza się bez ostrzeżenia: wybierz dłuższy czas opóźnienia dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**) lub c4 (**Czas wyłączenia monitora**) (☐ 237, 238).

Wyświetlacz LCD i wyświetlacz wizjera reagują z opóźnieniem i są ściemnione: czas reakcji i jasność ekranów zmieniają się w zależności od temperatury.

Wokół aktywnego pola AF widoczne są cienkie linie lub ekran zmienia barwę na czerwoną, gdy pole AF jest wyróżnione: te zjawiska są normalne dla tego typu wizjera i nie oznaczają usterki.

Fotografowanie (wszystkie tryby)

Włężenie aparatu trwa długo: usuń pliki lub foldery.

Zablokowany spust migawki:

- Karta pamięci jest zablokowana, zapełniona lub nie znajduje się w aparacie (☐ 30, 31).
- **Spust zablokowany** jest wybrane dla ustawienia osobistego f7 (**Puste gniazdo, blok. spustu**; ☐ 258) i w aparacie nie ma karty pamięci (☐ 30).
- Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (☐ 38).
- Aparat nie ustawił ostrości (☐ 37).
- Zamocowano obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony, ale nie zablokowano pierścienia w pozycji odpowiadającej najwyższej liczbie przysłony. Jeśli na wyświetlaczu LCD jest wyświetlany wskaźnik **F E**, wybierz **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f5 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Ustawienie przysłony**, aby ustawiać przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie (☐ 257).
- Zablokowany jest obiektyw bez procesora, ale aparat nie pracuje w trybie **A** lub **M** (☐ 298).


Aparat reaguje na spust migawki z opóźnieniem: wybierz **Wyłączone** dla ustawienia osobistego d10 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**; ☐ 241).


Po naciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania nie jest rejestrowane zdjęcie:

- Wymień baterię w pilocie zdalnego sterowania (☐ 309).
- Wybierz opcję inną niż **Wyłączony** dla **Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)** (☐ 127).
- Trwa ładowanie lampy błyskowej (☐ 38).
- Czas wybrany dla ustawienia osobistego c5 (**Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)**; ☐ 238) upłynął.
- Jasne światło zakłóca pracę pilota ML-L3.



Zdjęcia są nieostre:

- Przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** (☐ 71).
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (☐ 76, 78).
- Spustu migawki nie można używać do ustawiania ostrości, kiedy **Włączenie autofokusa (AF)** jest przypisane do opcji **Naciśnij** dla ustawienia osobistego f2 (**Rola przycisku Fn**, ☐ 253), f3 (**Rola przycisku podglądu**, ☐ 255), f4 (**Rola przycisku AE-L/AF-L**, ☐ 256) lub f9 (**Rola przyc.**  na **MB-D15**, ☐ 259). Użyj przycisku, do którego przypisane jest **Włączenie autofokusa (AF)**.

Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się: używaj przycisku  **AE-L/AF-L** do blokowania ostrości, gdy wybrany jest tryb ustawiania autofokusa **AF-C** lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A**.

Nie można wybrać pola AF:

- Odblokuj blokadę wybieraka pól AF (☐ 75).
- Automatyczny wybór pola AF lub AF z priorytetem twarzy wybrane jako tryb pola AF: wybierz inny tryb.
- Aparat pracuje w trybie odtwarzania (☐ 185) lub menu są używane (☐ 217).
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby wyłączyć monitor lub uruchomić licznik czasu czuwania (☐ 38).

Wybranie trybu pola AF jest niemożliwe: wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości (☐ 78, 159).

Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia: seryjne rejestrowanie zdjęć jest niedostępne, jeśli wbudowana lampa błyskowa błyska (☐ 121).

Zmiana wielkości zdjęcia jest niemożliwa: Jakość zdjęcia ustawiono na **NEF (RAW)** (☐ 67).

Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia: wyłącz redukcję szumów dla długiego naświetlania (☐ 228).

Na zdjęciach pojawiają się szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie):

- Wybierz niższą czułość ISO lub użyj redukcji szumów dla wysokiej czułości (☐ 79, 228).
- Czas otwarcia migawki jest dłuższy niż 1 s: skorzystaj z redukcji szumów dla długiego naświetlania (☐ 228).
- Wyłącz aktywną funkcję D-Lighting, aby uniknąć zwiększenia wpływu szumów (☐ 113).

Dioda wspomagająca autofokus nie świeci się:

- Dioda wspomagająca AF nie włącza się, jeśli wybrany jest tryb autofokusa (☐ 71) **AF-C** lub jeśli tryb ciągłego autofokusa jest wybrany, gdy aparat pracuje w trybie **AF-A**. Wybierz **AF-S**. Jeśli jednopolowy AF lub AF z dynamicznym wyborem pola jest wybrany jako tryb pola AF, wybierz centralne pole AF (☐ 73, 75).
- Aparat pracuje właśnie w trybie podglądu na żywo lub trwa nagrywanie filmu.
- **Wyłączona** wybrane dla ustawienia osobistego a7 (**Wbud. dioda wspomag. AF**) (☐ 233).
- Dioda została automatycznie wyłączona. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania i trzeba poczekać, aż ostygnie.

Na zdjęciach pojawiają się smugi: oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem się utrzymuje, przeprowadź czyszczenie matrycy (☐ 313).

Filmy są nagrywane bez dźwięku: Mikrofon wyłączony wybrane dla **Ustawienia filmu > Mikrofon**.

Jasność obrazu na monitorze różni się od ekspozycji zdjęć robionych w trybie podglądu na żywo:

- Wybrany jest centralnie ważony lub punktowy pomiar ekspozycji (☐ 83).
 - Aparat pracuje w trybie **M**.
 - Fotografowany obiekt jest zbyt jasny lub zbyt ciemny.
 - Działa aktywna funkcja D-Lighting (☐ 113).
 - Zdjęcie wykonano z długim czasem naświetlania (☐ 52).
 - Używana jest lampa błyskowa (☐ 119).
-



Migotanie lub pasy pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu: wybierz ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania sieciowego prądem zmiennym (☐ 264).

Jasne pasy pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu: migający szyld, lampa błyskowa lub inne źródło światła o krótkim działaniu zostało użyte podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu.

Nie można wybrać pozycji menu: niektóre opcje nie są dostępne we wszystkich trybach.

Fotografowanie (P, S, A, M)

Zablokowany spust migawki:

- Zamocowany jest obiektyw bez procesora: obróć pokrętko trybu pracy aparatu w położenie **A** lub **M** (☐ 47, 298).
- Pokrętko trybu pracy przekręcone w położenie **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki czas **B** (**b** u **l** **b**) lub czas (- -) w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki (☐ 49).

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 **1/320 s (Tryb Auto FP)** lub **1/250 s (Tryb Auto FP)**, aby móc korzystać z pełnego zakresu czasów otwarcia migawki (☐ 244).

Kolory wyglądają nienaturalnie:

- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (☐ 89).
- Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (☐ 105).

Nie można zmierzyć balansu bieli: fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (☐ 97).

Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli: zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D7100 (☐ 100).

Braketing balansu bieli jest niedostępny:

- Wybrano opcję jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF+JPEG (☐ 66).
- Aparat działa w trybie wielokrotnej ekspozycji (☐ 144).

Efekty użycia Picture Control są inne dla każdego zdjęcia: A (automatyczne) wybrane dla wyostrzenia, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty w serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (☐ 108).

Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji: włączona jest blokada automatycznej ekspozycji lub aparat pracuje w trybie filmowania w trybie podglądu na żywo (☐ 84, 161).

Nie można użyć kompensacji ekspozycji: wybierz tryb **P**, **S** lub **A** (☐ 48, 49, 50).

Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach: włącz redukcję szumów dla długiego naświetlania (☐ 228).

Odtwarzanie

Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane: zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF + JPEG (☐ 66).

Nie można wyświetlać zdjęć zrobionych innym aparatem: zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

Wyświetlany jest komunikat informujący, że nie ma zdjęć dostępnych do odtwarzania: wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (☐ 217).



Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):

- Wybierz **Włączony** dla **Obrót zdjęć pionowych** (□ 222).
- Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłączony** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (□ 265).
- Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół (□ 265).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu (□ 222).

Nie można usunąć zdjęcia:

- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę (□ 196).
- Karta pamięci jest zablokowana (□ 31).

Nie można wyretuszować zdjęcia: dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (□ 274).

Nie można zmienić polecenia wydruku:

- Karta pamięci jest pełna: usuń zdjęcia (□ 35, 197).
- Karta pamięci jest zablokowana (□ 31).

Nie można wybrać zdjęcia do drukowania: zdjęcie jest zapisane w formacie NEF (RAW). Utwórz kopię w formacie JPEG przy pomocy opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** lub prześlij zdjęcie do komputera i wydrukuj je przy pomocy programu ViewNX 2 (dołączony) lub Capture NX 2 (dostępny osobno).

Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora:

- Wybierz poprawną rozdzielczość wyjściową (□ 216).
- Kabel HDMI (□ 215) nie jest podłączony poprawnie.

Aparat nie reaguje na polecenia z pilota telewizora HDMI-CEC:

- Wybierz **Włączone** dla **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (□ 216).
- Dostosuj ustawienia HDMI-CEC telewizora zgodnie z opisem w dokumentacji dołączonej do telewizora.

Nie można przesłać zdjęć do komputera: system operacyjny niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania zdjęć. Użyj czytnika kart do skopiowania zdjęć do komputera (□ 202).

Zdjęcia nie są wyświetlane w Capture NX 2: zaktualizuj program do najnowszej wersji (□ 309).

Opcja usuwania kurzu w Capture NX 2 nie daje oczekiwanych rezultatów: czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy (□ 264).

Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat: oprogramowanie innych producentów nie wyświetla efektów funkcji Picture Control ani aktywnej funkcji D-Lighting. Użyj programu ViewNX 2 (dołączony) lub opcjonalnego oprogramowania firmy Nikon, jak Capture NX 2 (dostępny osobno).

Inne

Data zapisu jest nieprawidłowa: ustaw zegar w aparacie (□ 28, 265).

Nie można wybrać pozycji menu: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci. Zwróć uwagę, że opcja **Informacje o akumulatorze/baterii** jest niedostępna, gdy aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania EP-5B i zasilacz sieciowy EH-5b (□ 266).



Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach, które są wyświetlane w wizjerze, na wyświetlaczu LCD i na monitorze.

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
F E E (miga)		Pierścien przysłony obiektywu nie jest ustawiony na minimalną przysłonę.	Ustaw na pierścieniu minimalną wartość przysłony (najwyższą liczbę przysłony).	27
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj całkowicie naładowany akumulator zapasowy.	22
 (miga)	 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Akumulator rozładowany. Nie można użyć akumulatora. W aparacie lub w opcjonalnym pojemniku MB-D15 znajduje się akumulator jonowo-litowy o skrajnie niskim poziomie naładowania lub akumulator innej firmy. 	<ul style="list-style-type: none"> Naładuj lub wymień akumulator. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon. Wymień akumulator lub naładuj rozładowany akumulator jonowo-litowy. 	xxvi, 22, 24
ΔF		Nie zamocowano obiektywu lub zamocowano obiektyw bez procesora, nie określając otworu względnego. Wyświetlana jest różnica w działkach przysłony między przysłoną aktualną a maksymalną (otworem względnym).	Wartość przysłony będzie wyświetlana po określeniu maksymalnej przysłony.	149
F - - (miga)		<ul style="list-style-type: none"> Nie podłączono żadnego obiektywu. Podłączony jest obiektyw bez procesora. 	<ul style="list-style-type: none"> Zamocuj obiektyw. Jeśli podłączony jest obiektyw z procesorem, odłącz go i podłącz ponownie. Wybierz tryb A lub M. 	26, 295 47, 298
—	▶ ◀ (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.	Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie.	72, 78



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	☐
Wyświetlacz LCD	Wizjer			
(Wskaźniki ekspozycji migają lub miga wskaźnik czasu otwarcia migawki lub przysłony)		Obiekt zbyt jasny; zdjęcie będzie prześwietlone.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz niższą czułość ISO • W trybie fotografowania: <ul style="list-style-type: none"> P Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND) S Skróć czas otwarcia migawki A Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) <input checked="" type="checkbox"/> Wybierz inny tryb fotografowania 	79 308 49 50 178
		Obiekt zbyt ciemny; zdjęcie będzie niedoświetlone.	<ul style="list-style-type: none"> • Wybierz wyższą czułość ISO • W trybie fotografowania: <ul style="list-style-type: none"> P Użyj lampy błyskowej S Wydłuż czas otwarcia migawki A Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony) 	79 119 49 50
b u l b (miga)		Czas B (b u l b) wybrane w trybie S .	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M .	49, 51
- - (miga)		Czas (- -) wybrane w trybie S .	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M .	49, 51
b u 5 5 (miga)	b 5 5 (miga)	Trwa przetwarzanie zdjęć.	Poczekaj na zakończenie przetwarzania.	—
—	⚡ (miga)	Jeżeli wskaźnik miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku, zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	185
F u l l (miga)	F u l (miga)	Brakuje pamięci na zapisanie kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	<ul style="list-style-type: none"> • Zmniejsz jakość lub wielkość. • Usuń zdjęcia. • Włóż nową kartę pamięci. 	66, 68 197 30
E r r (miga)		Błąd działania aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Brak karty pamięci.	(- E -)	Aparat nie może wykryć karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	30
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	ⓧ R r d, E r r (miga)	<ul style="list-style-type: none"> Błąd dostępu do karty pamięci. Nie można utworzyć nowego folderu. 	<ul style="list-style-type: none"> Użyj karty zatwierdzonej przez firmę Nikon. Sprawdź, czy styki karty są czyste. Jeśli karta jest uszkodzona, skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia. 	347 — 30, 197
	ⓧ R r d, E r r (miga)	Sterowanie kartą Eye-Fi przez aparat jest niemożliwe.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi jest aktualne. Skopiuj pliki zapisane na karcie Eye-Fi do komputera bądź innego urządzenia i sformatuj kartę albo włóż nową kartę. 	272 30, 32, 203
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady w pozycję „write”.	ⓧ R r d, - - - (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem).	Przesuń zabezpieczenie karty przed zapisem do pozycji zapisu („write”).	31
Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.	ⓧ R r d, E r r (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem).		
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	[F a r] (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową kartę pamięci.	30, 32
Zegar został wyzerowany.	—	Zegar w aparacie nie jest ustawiony.	Ustaw zegar w aparacie.	28, 265
Błąd aktualizacji oprogramowania lampy błyskowej. Nie można używać lampy. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—	Oprogramowanie sprzętowe lampy błyskowej zamontowanej na aparacie nie zostało poprawnie zaktualizowane.	Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
Nie można włączyć podglądu na żywo. Proszę czekać.	—	Temperatura wewnątrz aparatu jest wysoka.	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów tryb podglądu na żywo lub nagrywanie filmu.	154, 168



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie	📖
Monitor	Wyświetlacz LCD			
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	W menu Folder odtwarzania wybierz folder zawierający zdjęcia lub włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.	30, 217
Wszystkie zdjęcia są ukryte.	—	Wszystkie zdjęcia w bieżącym folderze są ukryte.	Wyświetlanie zdjęć będzie możliwe dopiero po wybraniu innego folderu lub po odblokowaniu wyświetlania co najmniej jednego zdjęcia za pomocą opcji Ukryj zdjęcia .	218
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera bądź aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony.	Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.	—
Nie można wybrać tego pliku.	—	Retusz wybranego zdjęcia jest niemożliwy.	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.	274
Nie można edytować tego filmu.	—	Wybranego filmu nie można edytować.	<ul style="list-style-type: none"> Nie można edytować filmów zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń. Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund. 	— 175
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję Kontynuuj (jeśli jest dostępna).	208*
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany.	Włóż papier o właściwym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .	208*
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję Kontynuuj .	208*
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję Kontynuuj .	208*
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący atramentu.	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz Kontynuuj .	208*
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję Kontynuuj .	208*

* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.



Dane techniczne

■ Aparat cyfrowy Nikon D7100

Typ	
Typ	Jednoobiektywowa lustrzanka cyfrowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon F (ze stykami AF i sprzężeniem AF)
Efektywny kąt widzenia	Format Nikon DX; ogniskowa w formacie małoobrazkowym 35 mm [135] odpowiadająca około 1,5x ogniskowej obiektywów z kątem widzenia formatu FX
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,1 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 23,5 × 15,6 mm
Całkowita liczba pikseli	24,71 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga opcjonalnego programu Capture NX 2)
Zapis danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	<ul style="list-style-type: none">• Obszar zdjęcia DX (24×16) 6000 × 4000 (L) 4496 × 3000 (M) 2992 × 2000 (S)• Obszar zdjęcia 1,3× (18×12) 4800 × 3200 (L) 3600 × 2400 (M) 2400 × 1600 (S)• Zdjęcia o obszarze zdjęcia DX (24×16) zrobione podczas filmowania w trybie podglądu na żywo 6000 × 3368 (L) 4496 × 2528 (M) 2992 × 1680 (S)• Zdjęcia o obszarze zdjęcia 1,3× (18×12) zrobione podczas filmowania w trybie podglądu na żywo 4800 × 2696 (L) 3600 × 2024 (M) 2400 × 1344 (S)
Format plików	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12- lub 14-bitowy z kompresją bezstratną lub stratną• JPEG: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16) (Priorytet wielkości); dostępna kompresja Optymalna jakość• NEF (RAW) + JPEG: pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I
Dwa gniazda kart	Gniazda 2 można używać po wypełnieniu karty w gnieździe 1 (przepełnienie), do przechowywania kopii zapasowych lub oddzielnego przechowywania kopii utworzonych przy pomocy opcji NEF+JPEG. Zdjęcia można kopiować pomiędzy kartami.
System plików	DCF (ang. Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (ang. Digital Print Order Format), Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge



Ekspozycja	
Sposób pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> Matrycowy: matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu G i D); matrycowy pomiar ekspozycji color matrix II (inne obiektywy z procesorem); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu Centralnie ważony: 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru. Średnica koła może być zmieniona na 6, 10 lub 13 mm albo ważenie może być oparte o średnią z całego kadru (w przypadku używania obiektywów bez procesora średnica koła wynosi 8 mm) Punktowy: pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% powierzchni kadru) na środku wybranego pola AF (w centralnym polu AF, gdy używany jest obiektyw bez procesora)
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	<ul style="list-style-type: none"> Pomiar matrycowy lub centralnie ważony: 0–20 EV Pomiar punktowy: 2–20 EV
Sprzężenie światłomierza	Zarówno przy użyciu procesora (CPU), jak i AI
Tryb	Tryby automatyczne (AUTO: automatyka; automatyka, lampa błyskowa wyłączona); automatyka programowa z fleksją programu (P); automatyka z preselekcją czasu (S); automatyka z preselekcją przysłony (A); tryb manualny (M); programy tematyczne (portret; krajobraz; dziecko; zdjęcia sportowe; makro; portret nocny; krajobraz nocny; przyście/wnętrze; plaża/śnieg; zachód słońca; zmierzch/świt; portret zwierzęcia; blask światek; kwiaty; barwy jesieni; żywność; tryby efektów specjalnych (noktowizor; szkło kolorowe; efekt miniatury; kolor selektywny; sylwetka; rozjaśnienie; przyciemnienie); U1 (ustawienia użytkownika 1); U2 (ustawienia użytkownika 2)
Kompensacja ekspozycji	Można ją regulować w zakresie od –5 do +5 EV w krokach co 1/3 lub 1/2 EV w trybach P, S, A i M
Braketing ekspozycji	2–5 klatek w krokach co 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 lub 3 EV
Braketing mocy błysku	2–5 klatek w krokach co 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 lub 3 EV
Braketing balansu bieli	2–5 klatek w krokach co 1, 2 lub 3
Braketing ADL	2 klatki z użyciem wybranej wartości dla jednej klatki albo 3 klatki z użyciem wartości wybranej dla wszystkich klatek
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem AE-L/AF-L
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100 – 6400 w krokach co 1/3 lub 1/2 EV. Można również ustawić na około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 25 600) powyżej ISO 6400; dostępny automatyczny dobór ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona, Wyłączona
Ostrość	
Autofokus	Moduł czujnika autofokusa typu Nikon Advanced Multi-CAM 3500DX z wykrywaniem fazy TTL, korektą, liczbą 51 pól AF (w tym 15 czujników typu krzyżowego; jedno centralne pole AF dostępne z wartościami liczby przysłony od f/5,6 do f/8 lub przy wartości f/8) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m)
Zakres działania	–2 – +19 EV (ISO 100, 20°C)
Silnik ustawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-C); automatyczny wybór pomiędzy AF-S a AF-C (AF-A); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu Ręczne ustawianie ostrości (MF): można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości
Pole AF	Możliwość wyboru spośród 51 lub 11 pól AF
Tryb pola AF	Jednopolowy AF; AF z dynamicznym wyborem pola z 9, 21 lub 51 polami; śledzenie 3D, automatyczny wybór pola AF



Ostrość	
Blokada ostrości	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk  AE-L/AF-L
Lampa błyskowa	
Wbudowana lampa błyskowa	 : automatyka lampy błyskowej z automatycznym rozkładaniem lampy błyskowej P, S, A, M, M[†] : ręczne rozkładanie lampy przyciskiem
Liczba przewodnia	Okolo 12, 12 w trybie manualnym lampy błyskowej (m, ISO 100, 20°C)
Sterowanie błyskiem	TTL : sterowanie błyskiem i-TTL z wykorzystaniem 2016-pikselowego czujnika RGB dostępne w wbudowaną lampą błyskową i lampami SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 lub SB-400; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji, a standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych z pomiarem punktowym
Tryb lampy błyskowej	Automatyka, automatyka z redukcją efektu czerwonych oczu, automatyka z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, automatyka z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, błysk wypełniający, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, wyłączona; obsługiwana automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP
Kompensacja błysku	-3 – +1 EV w krokach $co^{1/3}$ lub $1/2$ EV
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej	Włącza się, gdy wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą
Sanki mocujące	ISO 518 „gorąca stopka” z synchronizacją, stykami danych i blokadą zabezpieczającą
Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)	<ul style="list-style-type: none"> Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia obsługiwany w połączeniu z: <ul style="list-style-type: none"> SB-910, SB-900, SB-800 lub SB-700 w roli lampy głównej i SB-600 lub SB-R200 w roli lamp zdalnych, lub też SU-800 w roli sterownika Wbudowana lampa błyskowa może służyć jako lampa główna w trybie sterownika Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP i oświetlenie modelujące obsługiwane przez wszystkie lampy błyskowe zgodne z CLS z wyjątkiem SB-400; informowanie o temperaturze barwowej błysku i blokada mocy błysku obsługiwane przez wbudowaną lampę błyskową i wszystkie lampy zgodne z CLS
Gniazdo synchronizacyjne	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno)
Balans bieli	
Balans bieli	Automatyczny (2 rodzaje), światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny (można zapisać do 6 wartości, punktowy pomiar balansu bieli dostępny w trybie podglądu na żywo), wybór temperatury barwowej (2500 K – 10 000 K), wszystkie opcje z dokładną korektą
Podgląd na żywo	
Tryby	Fotografowanie w trybie podglądu na żywo (zdjęcia), filmowanie w trybie podglądu na żywo (filmy)
Silnik ustawiania ostrości	<ul style="list-style-type: none"> Autofokus (AF): pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-F) Ręczne ustawianie ostrości (M)
Tryb pola AF	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
Autofokus	Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)
Film	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy
Sposób pomiaru ekspozycji	Matrycowy



Film	
Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080; 60i (59,94 pola/s)/ 50i (50 pól/s)* • 1920 × 1080; 30p (progresywny), 25p, 24p • 1280 × 720; 60p, 50p <p>Rzeczywiste liczby klatek dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s.; opcje obsługujące ★wysoką i normalną jakość obrazu</p>
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany lub zewnętrzny mikrofon stereofoniczny; możliwość regulacji czułości

* Dostępne, tylko gdy 1,3x (18×12) jest wybrane dla Obszar zdjęć. Liczba klatek wysyłanych z czujnika to około 60 lub 50 kl./s.

Monitor	
Monitor	Monitor TFT o przekątnej 8 cm/3,2 cala, z około 1229 tys. punktów (VGA; 640 × 480 × 4 = 1 228 800 punktów), z kątem widzenia około 170°, z pokryciem kadru około 100% i regulacją jasności

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Widok pełnoekranowy i widok miniatur (liczba 4, 9 lub 72 zdjęć lub kalendarz), odtwarzanie z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokazy slajdów ze zdjęciami i/lub filmami, wyświetlanie histogramu, obszary oświetlone (prześwietlone), informacje o zdjęciach, wyświetlanie danych GPS i automatyczny obrót zdjęć

Interfejs	
USB	USB o wysokiej szybkości
Wyjście HDMI	Gniazdo mini HDMI (typu C)
Gniazdo akcesoriów	Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania: bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania WR-1 i WR-R10 (dostępne osobno) Przewód zdalnego sterowania: MC-DC2 (dostępny osobno) Odbiornik GPS: GP-1 (dostępny osobno)
Wejście dźwięku	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy, obsługiwane zasilanie przez gniazdo)
Wyjście dźwięku	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)

Obsługiwane języki	
Obsługiwane języki	Angielski, arabski, bengalski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, niderlandzki, niemiecki, norweski, perski, polski, portugalski (europejski i brazylijski), rosyjski, rumuński, szwedzki, tajski, tamilski, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski

Źródło zasilania	
Akumulator	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15
Pojemnik na baterie	Opcjonalny wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D15 zawierający jeden akumulator jonowo-litowy Nikon EN-EL15 lub sześć baterii alkalicznych rozmiaru AA albo sześć akumulatorów niklowo-wodorowych bądź litowych AA
Zasilacz sieciowy	Zasilacz sieciowy EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno)

Gniazdo mocowania statywu	
Gniazdo mocowania statywu	1/4 cala (ISO 1222)



Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 135,5 × 106,5 × 76 mm
Ciężar	Okolo 765 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; okolo 675 g (sam korpus aparatu)

Środowisko pracy	
Temperatura	0°C–40°C
Wilgotność	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem, pracującego w temperaturze określonej przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3°C.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

■ ■ Ładowarka MH-25

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	Akumulator jonowo-litowy EN-EL15 firmy Nikon
Czas ładowania	Okolo 2 godziny i 35 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 91,5 × 33,5 × 71 mm bez wystających części
Długość kabla zasilającego	Okolo 1,5 m
Ciężar	Okolo 110 g bez kabla zasilającego i adaptera gniazdka ściennego

■ ■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL15

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,0 V/1900 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Okolo 40 × 56 × 20,5 mm
Ciężar	Okolo 88 g bez pokrywki styków



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

Typ	Obiektyw zmiennoogniskowy AF-S DX NIKKOR typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F do użytku wyłącznie z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon
Ogniskowa	18–105 mm
Otwór względny	f/3,5–5,6
Konstrukcja obiektywu	15 soczewek w 11 grupach (w tym 1 soczewka asferyczna i 1 soczewka ze szkła ED)
Kąt widzenia	76°–15° 20'
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 50, 70, 105)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	System wewnętrznego ustawiania ostrości (ang. Internal Focusing – IF) firmy Nikon sterowany przez cichy silnik falowy; ręczne ustawianie ostrości obsługiwane, gdy przełącznik A-M jest ustawiony na A lub M . Ostrość można regulować, obracając pierścień ostrości obiektywu, gdy ostrość jest zablokowana przy użyciu pojedynczego autofokusa. Nie używaj pierścienia ustawiania ostrości, gdy aparat ustawia ostrość.
Redukcja drgań	Metoda przesuwania obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchomą cewką drgającą (ang. voice coil motor – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	0,45 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 78) przy wszystkich położeniach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	• Ogniskowa 18 mm: f/3,5–22 • Ogniskowa 105 mm: f/5,6–38
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	67 mm (P=0,75 mm)
Wymiary	Około 76 mm średnicy × 89 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	Około 420 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.



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

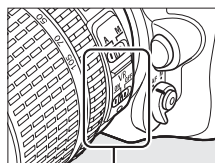
Obiektyw AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR jest przeznaczony do użytku wyłącznie w połączeniu z aparatami cyfrowymi formatu DX firmy Nikon. Doskonałe parametry optyczne i odwzorowanie obrazu gwarantuje zastosowanie soczewek asferycznych i soczewek wykonanych z użyciem szkła o super niskiej dyspersji (ED) w celu korekcji aberracji chromatycznej. Zaokrąglony otwór przysłony zapewnia delikatne i estetyczne rozmycie punktowych źródeł światła w nieostrych obszarach kadru (*bokeh*).

■ Redukcja drgań (VR)

Obiektywy AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR obsługują funkcję redukcji drgań (VR) zmniejszając poruszenie spowodowane drganiem aparatu nawet podczas obracania aparatu w poziomie, co pozwala na wydłużenie czasu otwarcia migawki o około 3 EV (według pomiarów Nikon; rezultaty różnią się w zależności od użytkownika i warunków fotografowania).

Aby używać redukcji drgań, przestaw przełącznik redukcji drgań ON/OFF w położenie **ON (włączone)**. Redukcja drgań jest włączana w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy, zmniejszając wpływ drgań aparatu na obraz w wizjerze oraz upraszczając kadrowanie i ustawianie ostrości zarówno w trybach autofokusa, jak i w trybie manualnym. Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.

Redukcję drgań można wyłączyć, przesuwając przełącznik redukcji drgań ON/OFF w położenie **OFF (wyłączone)**. Wyłączaj redukcję drgań, kiedy aparat jest prawidłowo zamocowany na statywie, ale pozostaw tę funkcję włączoną, jeśli głowica statywu nie jest zablokowana lub używasz monopodu.



☑ Redukcja drgań

Nie wyłączaj aparatu ani nie zdejmuj obiektywu, gdy redukcja drgań jest włączona. Jeśli zasilanie obiektywu zostanie przerwane przy włączonej funkcji redukcji drgań, obiektyw może grzechotać po potrząśnięciu. To zjawisko nie stanowi usterki i można je skorygować, ponownie mocując obiektyw do aparatu i włączając aparat.

Redukcja drgań jest wyłączona, gdy trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej. Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może być rozmyty po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki aparatu.



Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, aby fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłonę przeciwsłoneczną obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D5000, D3100, D3000	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
D5200, D5100, D3200	18 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
D700, D7100, D7000, seria D300, D200, D100, D80	Wszystkie	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej
D90, seria D70	18 mm	1,5 m
	24–105 mm	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej
D50	18 mm	1,0 m
	24–105 mm	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej
D60, seria D40	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Bez winietowania przy dowolnej odległości zdjęciowej

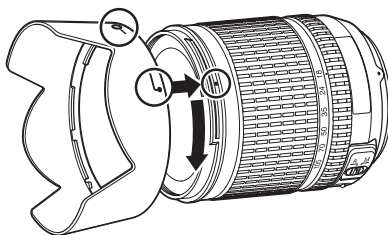
Ponieważ wbudowane lampy błyskowe aparatów D100 i D70 mogą pokryć jedynie kąt widzenia obiektywu o ogniskowej 20 mm lub dłuższej, winietowanie będzie występować przy ogniskowej 18 mm.

Pielęgnacja obiektywu

- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- Za pomocą gruszki usuń z powierzchni obiektywu wszelki kurz i zabrudzenia. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia optyki na miękką i czystą bawełnianą ściereczkę lub ściereczkę do czyszczenia obiektywów i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawić rozmazanych plam i smug ani nie dotykać szkła palcami.
- Nigdy nie używaj do czyszczenia obiektywu rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Do ochrony przedniej soczewki obiektywu można użyć osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych NC.
- Załóż tylną i przednią pokrywkę przed umieszczeniem obiektywu w elastycznym futerale.
- Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest zamocowana, nie podnoś ani nie chwytaj aparatu ani obiektywu tylko za osłonę.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Obiektywu nie należy przechowywać w miejscach nasłonecznionych lub w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę bądź kamforę.
- Chroń obiektyw przed wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

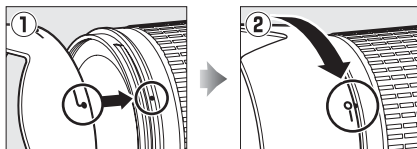
Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-67 o średnicy 67 mm
- Tylna pokrywka obiektywu
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1018
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna obiektywu HB-32 (mocowana zgodnie z ilustracją po prawej stronie)



Akcesoria opcjonalne

- Nakręcane filtry o średnicy 67 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-1 lub tylna pokrywka obiektywu LF-4



Uwaga na temat obiektywów szerokokątnych

Autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku użycia obiektywów szerokokątnych i superszerokokątnych w następujących sytuacjach:

1 Fotografowany obiekt nie wypełnia pola AF.

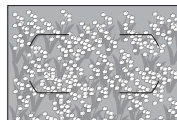
Jeśli fotografowany obiekt nie wypełnia pola AF, aparat może ustawić ostrość na tle, a fotografowany obiekt może być nieostry.



Przykład: odległa fotografowana osoba w pewnej odległości od tła

2 Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

Aparat może mieć trudność z ustawieniem ostrości na obiektach zawierających wiele drobnych szczegółów lub o słabym kontraście.



Przykład: pole kwiatów

W takich sytuacjach ustaw ostrość ręcznie lub użyj blokady ostrości w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa” (□ 72).



■ ■ **Zgodność ze standardami**

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. Design Rule for Camera File Systems) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia zgodności między aparatami różnych producentów.
- **DPOF:** standard DPOF (ang. Digital Print Order Format) jest stosowany w całej branży fotografii cyfrowej i pozwala na drukowanie zdjęć w oparciu o polecenia wydruku zapisane na karcie pamięci.
- **Exif w wersji 2.3:** aparat obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany we współpracy z producentami aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** (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

Macintosh, Mac OS i QuickTime to zarejestrowane znaki towarowe firmy Apple Inc. w USA i/lub innych krajach. Microsoft, Windows i Windows Vista to zarejestrowane znaki towarowe lub znaki towarowe firmy Microsoft w USA i/lub innych krajach. PictBridge to znak towarowy. Logo SD, SDHC oraz SDXC to znaki towarowe firmy SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe HDMI Licensing LLC.

HDMI

Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2013 The FreeType Project („www.freetype.org"). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2013 The HarfBuzz Project („<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>"). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zatwierdzone karty pamięci

Następujące karty zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku z aparatem. Do nagrywania filmów zalecamy stosowanie kart o prędkości zapisu klasy 6 lub wyższej. W przypadku użycia kart o mniejszej prędkości zapisu nagrywanie może się nagle zakończyć.

	Karty SD	Karty SDHC ²	Karty SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB, 16 GB	
Platinum II			
Professional		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	—
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	

- 1 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, obsługują karty o pojemności 2 GB.
- 2 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, są zgodne z SDHC. Aparat obsługuje UHS-I.
- 3 Sprawdź, czy czytniki kart lub inne urządzenia, w których używana będzie karta, są zgodne z SDXC. Aparat obsługuje UHS-I.



Inne karty nie zostały przetestowane. Więcej szczegółowych informacji na temat powyższych kart można uzyskać od ich producentów.



Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I o pojemności 8 GB przy różnych ustawieniach jakości zdjęcia (□ 66), wielkości zdjęcia (□ 68) i obszaru zdjęcia (□ 63).

■ Obszar zdjęcia DX (24×16)


Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	22,7 MB	191	7
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	—	28,5 MB	148	6
NEF (RAW), Skompresowane, 12-bitowa	—	20,2 MB	260	9
NEF (RAW), Skompresowane, 14-bitowa	—	24,9 MB	217	8
JPEG fine ³	Duża	12,0 MB	507	33
	Średnia	7,4 MB	853	100
	Mała	3,8 MB	1600	100
JPEG normal ³	Duża	6,2 MB	1000	100
	Średnia	3,7 MB	1600	100
	Mała	1,9 MB	3200	100
JPEG basic ³	Duża	2,9 MB	1900	100
	Średnia	1,9 MB	3200	100
	Mała	1,0 MB	6000	100

■ Obszar zdjęcia 1,3× (18×12)

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku ¹	Liczba zdjęć ¹	Pojemność bufora ²
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 12-bitowa	—	15,1 MB	295	12
NEF (RAW), Skompresowane bezstratnie, 14-bitowa	—	18,8 MB	229	8
NEF (RAW), Skompresowane, 12-bitowa	—	13,4 MB	399	14
NEF (RAW), Skompresowane, 14-bitowa	—	16,3 MB	334	11
JPEG fine ³	Duża	8,2 MB	764	73
	Średnia	5,0 MB	1200	100
	Mała	2,7 MB	2200	100
JPEG normal ³	Duża	4,1 MB	1500	100
	Średnia	2,5 MB	2400	100
	Mała	1,4 MB	4400	100
JPEG basic ³	Duża	2,0 MB	2900	100
	Średnia	1,3 MB	4600	100
	Mała	0,7 MB	8000	100

- 1 Wszystkie wartości liczbowe mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia się w zależności od fotografowanej sceny.
- 2 Maksymalna liczba zdjęć, jaka może być zapisana w buforze pamięci przy ISO 100. Spada, jeśli **Optymalna jakość** jest wybrane dla **Kompresja JPEG** (□ 67), czułość ISO jest ustawiona na Hi 0,3 lub więcej, lub włączona jest redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji lub automatyczna korekcja dystorsji.
- 3 Przy założeniu, że dla opcji **Kompresja JPEG** wybrane jest ustawienie **Priorytet wielkości**. Wybranie opcji **Optymalna jakość** zwiększa rozmiar plików zdjęć JPEG. Odpowiednio do tego wzrostu zmniejszają się liczba zdjęć i pojemność bufora.



 **d6—Maksimum w serii** (□ 240)

Maksymalną liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 100.



Czas działania akumulatora

Długość materiału filmowego lub liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami i czasu wyświetlania menu. W przypadku baterii i akumulatorów rozmiaru AA pojemność zmienia się w zależności od producenta i warunków przechowywania. Niektórych akumulatorów lub baterii nie można używać. Poniżej podano przykładowe wartości dla aparatu i opcjonalnego wielofunkcyjnego pojemnika na baterie MB-D15.

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA ¹)**

Jeden akumulator EN-EL15 (aparat): około 950 zdjęć

Jeden akumulator EN-EL15 (MB-D15): około 950 zdjęć

Sześć baterii alkalicznych AA (MB-D15): około 450 zdjęć

- **Zdjęcia, tryb zdjęć seryjnych (standard Nikon ²)**

Jeden akumulator EN-EL15 (aparat): około 3550 zdjęć

Jeden akumulator EN-EL15 (MB-D15): około 3550 zdjęć

Sześć baterii alkalicznych AA (MB-D15): około 1200 zdjęć

- **Filmy ³**

Jeden akumulator EN-EL15 (aparat): około 100 minut materiału filmowego HD

Jeden akumulator EN-EL15 (MB-D15): około 100 minut materiału filmowego HD

Sześć baterii alkalicznych AA (MB-D15): około 30 minut materiału filmowego HD

1 Mierzone w temperaturze 23°C ±3°C z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s; lampa błyskowa emituje błysk co drugie zdjęcie. Bez korzystania z podglądu na żywo.

2 Mierzone w temperaturze 20°C z obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR w następujących warunkach testowych: jakość zdjęcia ustawiona na JPEG basic, wielkość zdjęcia ustawiona na M (średnia), czas otwarcia migawki $1/250$ s, spust migawki wciśnięty do połowy na trzy sekundy i ostrość przełączana z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej trzykrotnie; następnie sześć zdjęć zrobionych po kolei i monitor włączony na pięć sekund i wyłączony; cykl powtórzony po upływie czasu czuwania.

3 Zmierzone w temperaturze 23°C ±3°C z ustawieniami domyślnymi aparatu i obiektywem AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Długość pojedynczego filmu nie może przekraczać 29 minut i 59 sekund (1920 × 1080/30p), a jego wielkość nie może przekraczać 4 GB. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tych limitów, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.



Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:

- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z odbiornika GPS
- Korzystanie z karty Eye-Fi
- Korzystanie z bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania, mobilnego adaptera bezprzewodowego WU-1a lub modułu komunikacyjnego UT-1
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL15:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.



Indeks

Symbole

	(Tryb automatyczny).....36	
	(Tryb automatyczny (lampa błyskowa wyłączona)).....36	
SCENE (Program tematyczny)	41	
	(Portret).....41	
	(Krajobraz).....41	
	(Dziecko).....42	
	(Zdjęcia sportowe).....42	
	(Makro).....42	
	(Portret nocny).....42	
	(Krajobraz nocny).....43	
	(Przyjęcie/wnętrze).....43	
	(Plaża/śnieg).....43	
	(Zachód słońca).....43	
	(Zmierzch/świt).....44	
	(Portret zwierzęcego).....44	
	(Błask świateł).....44	
	(Kwiaty).....44	
	(Barwy jesieni).....45	
	(Żywność).....45	
EFFECTS (Efekty specjalne).....	177	
	(Noktowizor).....178	
	(Szkic kolorowy).....178, 180	
	(Efekt miniaturowy).....178, 181	
	(Kolor selektywny).....179, 182	
	(Sylwetka).....179	
	(Rozjaśnienie).....179	
	(Przyciemnienie).....179	
P (Automatyka programu).....	48	
S (Automatyka z preselekcją czasu)	49	
A (Automatyka z preselekcją przysłony)	50	
M (Tryb manualny)	51	
U1/U2	55	
S (Pojedyncze zdjęcie).....	7, 57	
Cl (Seryjne wolne).....	7, 57, 239	
Ch (Seryjne szybkie).....	7, 57	
Q (Ciche wyzwalanie migawki)	7, 57	
	(Samowyzwalacz).....7, 57, 59	
MUP (Podnoszenie lustra).....	7, 57, 61	
	(AF z priorytetem twarzy).....156	
	(Szerokie pole AF).....156	
	(Normalne pole AF).....156	
	(AF ze śledzeniem ruchu).....156	
	(Matrycowy).....83	
	(Centralnie ważony).....83, 236	
	(Punktowy).....83	
AUTO (Automatyka lampy błyskowej)	120, 121	
	(Redukcja efektu czerwonych oczu)	120, 121
SLOW (Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji).....	120, 121	
REAR (Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki).....	120, 121	
	(Kompensacja ekspozycji).....86	
	(Kompensacja błysku).....124	
	(Fleksja programu).....48	
Przycisk (Informacje) 10, 12, 159, 166		
Przycisk 	18	
Przycisk (Podgląd na żywo) ..	98, 153, 161	
Przełącznik 	3	
WB (Balans bieli).....	89	

PRE (Pomiar manualny).....	89, 95
BKT (Braketing)	133, 186
	(Pomoc).....19
	(Wskaźnik ostrości).....37, 76, 78
	(Bufor pamięci).....37, 58
	(Wskaźnik gotowości lampy błyskowej).....38

Liczby

1,3x (18x12).....	58, 63, 68, 167
12-bitowa.....	67
14-bitowa.....	67
2016-pikselowy czujnik RGB	122, 337

A

Adobe RGB	227
AF	71–76, 155–156
AF z dynamicznym wyborem pola	73, 74
AF z priorytetem twarzy	156
AF ze śledzeniem ruchu.....	156
AF-A.....	71
AF-C.....	71, 231
AF-F.....	155
AF-S.....	71, 155, 231
Akcesoria.....	308
Aktywna funkcja D-Lighting	113, 139
Akumulator	22, 24, 35, 266, 341
Akumulator zegara.....	29
Autobraketing.....	133, 251
Autofokus.....	71–76, 155–156
Automat. korekcja dystorsji.....	227
Automatyczny (Balans bieli).....	89
Automatyczny AF.....	71
Automatyczny dobór ISO.....	81
Automatyczny obrót zdjęć.....	265
Automatyczny wybór pola AF	73, 74
Automatyka lampy błyskowej.....	121
Automatyka programowa	48
Automatyka z preselekcją czasu	
otwarcia migawki.....	49
Automatyka z preselekcją przysłony..	50

B

Balans bieli.....	89, 137
Balans kolorów.....	279
Bezpśrednie porównanie.....	290
Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania	309
Blokada AE spustem migawki.....	236
Blokada AE.....	84
Blokada automatycznej ekspozycji	84
Blokada ekspozycji	84
Blokada mocy błysku	125
Blokada ostrości.....	76
Blokada śledzenia ostrości.....	232
Błysk modulujący	251
Błysk stroboskopowy	246
Braketing.....	133, 251
Braketing ADL	139, 251
Braketing balansu bieli (Sposób real. aut. braketingu).....	137, 251
Braketing ekspozycji	133, 251
Braketing mocy błysku.....	133, 251
Bufor pamięci	37, 58

C

Camera Control Pro 2	309
Capture NX 2.....	67, 263, 266, 309
CEC.....	216
Ciche wyzwalanie migawki	7, 57
Cień (Balans bieli).....	89
CLS.....	304
Cross Screen (Efekty filtrów).....	278
Cyjanotypia (Monochromatyczne).....	277
Czarno-białe (Monochromatyczne)	277
Czas.....	265
Czas B	51, 52
Czas czuwania	152, 237
Czas działania akumulatora.....	350
Czas letni	265
Czas migawki dla błysku.....	122, 245
Czas otwarcia migawki.....	49, 51
Czas synchronizacji błysku.....	244, 245, 337
Czas wyłączenia monitora.....	238
Czas wyświetlania zdjęcia (Pokaz slajdów)	223
Czułość.....	79, 81
Czułość ISO.....	79, 81
Czyść matrycę.....	313

D

Dane GPS	191
Dane obiektu bez CPU	149
Dane ogólne	192
Data i godzina	28, 265
Datownik (PictBridge).....	209
D-Lighting.....	276
Dodaj elementy (Moje menu)	291
Dopasuj f. Picture Control.....	110
Dostępne ustawienia.....	321
Dostos. pokręteł sterow.....	257
DPOF.....	210, 213, 346
Drukowanie.....	208
Drukuj (DPOF).....	210
DX (24x16).....	58, 63, 68, 167

E

Edytuj film.....	173
Efekt miniaturowy.....	287
Efekty filtrów.....	108, 109, 278
Ekran Informacje	10, 241
Ekspozycja	83–87
Ekspozycja i błysk (Sposób real. aut. braketingu)	133, 251
Exif.....	227, 346

F

Filmowanie w trybie podglądu na żywo 161, 259–260	161, 259–260
Filmy	161, 259–260
Fleksja programu	48
Folder otwarzania	217
Folder zapisu	225
Format daty	265
Formatowanie karty pamięci.....	32, 262
Fotografowanie w trybie podglądu na żywo.....	153
Fotografowanie z interwałometrem 145	

G

Głębia kolorów NEF (RAW)	67
Głębia ostrości	50
Głośnik	4, 5
Głośność	171
Główne pokrętko sterujące	13
Gniazdo	31, 69, 186
Gniazdo akcesoriów	310
Gniazdo i folder odtwarzania	186
Gniazdo mikrofonu zewnętrznego	3
Gniazdo mini HDMI (typu C)	3
GPS	152, 191

H

H.264	340
HDMI	160, 168, 215, 346
HDMI-CEC	216
Hi (Czułość)	80
Histogram	188, 189, 219

I

Informacje	10, 187
Informacje o akumulatorze/baterii	266
Informacje o odtwarzaniu	187, 219
Informacje o zdjęciu	187, 190, 219
Interwalometr	145
i-TTL	119, 122, 247

J

Jakość filmów (Ustawienia filmu)	169
Jakość zdjęcia	66
Jasność monitora	262
Jednopolowy AF	73, 74
Język (Language)	265
JPEG	66
JPEG basic	66
JPEG fine	66
JPEG normal	66

K

Kabel USB	208
Karta pamięci	30, 32, 262, 347, 348
Karta pamięci SD	30, 32, 69, 347, 348
Kąt widzenia	302
Kolejność bracketingu	251
Kolejność zasilania	243
Kolor selektywny	288
Kolorowy kontur	286
Komentarz do zdjęcia	266
Komp. eksp. dla lampy błysk	250
Kompensacja błysku	124
Kompensacja ekspozycji	86
Kompresja JPEG	67
Kopia zapasowa (Rola karty w gnieździe 2)	69
Kopiiu zdjęcia	219
Korekta efektu czerwonych oczu	276
Korekta kształtu	286
Korekta dystorsji	285
Korekta pomiaru ekspozycji	236
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control)	105
Kreatywny system oświetlenia (CLS)304	
Krok EV zmiany ekspozycji	234
Krok zmiany czułości ISO	234

L

L (duża)	68, 167
Lampa błyskowa .38, 119, 120, 124, 125, 303	
Lampa błyskowa (Balans bieli)	89
Liczba pól AF	233
Liczba przysłony	298
liczba przysłony	47, 50
Liczba zdjęć	350
Licznik czasu czuwania	38
Linie pomocnicze	159, 166
Lustro	61, 127, 315

Ł

Ładowanie akumulatora	22–23
Łatwa kompensacja eksp.	235

M

M (średnia)	68, 167
Maksimum w serii	240
Maksymalna czułość	81
Matówka	337
Matrycowy	83
MB-D15	242, 243, 259, 266, 308
Menu fotografowania	224
Menu odtwarzania	217
Menu retuszu	273
Menu ustawień	261
Miejsce docelowe (Ustawienia filmu) ... 169	
Mikrofon	4, 165, 169
Mikrofon zewnętrzny	165, 169
Minimalna wartość przysłony	27, 47
Mired	93
Mobilny adapter bezprzewodowy	310
Mocowanie obiektywu	4, 26, 78
Moje menu	291
Monitor	39, 153, 185, 262
Monochromatyczne	105, 277

N

Naciśnij spust migawki do końca .37, 38	
Naciśnij spust migawki do połowy....37, 38	
Najdłuższy czas migawki.....81	
Nakładanie zdjęć.....280	
Nazwy plików	226
NEF (RAW)	66, 67, 226, 282
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control)	105
Normalne pole AF	156
Numerory kolejne plików	240

O

Obiektyw	26–27, 149, 270, 295
Obiektyw bez procesora .. 149, 295, 298	
Obiektyw typu D	295, 296
Obiektyw typu G	295, 296
Obiektyw typu „rybie oko”	285
Obiektyw z procesorem	27, 295
Obrót zdjęć pionowych	222
Obsługiwane języki	340
Obszar zdjęcia	63, 64, 68, 167
Obszary prześwietlone	188, 219
Ochrona zdjęć	196
Ocieplenie (Efekty filtrów)	278
Oczek. na zdal. wyzwoł. (ML-L3).....	238

Odbiornik GPS	152, 310
Odtwarzanie	39, 185
Odwroć wskaźniki	258
Ogniskowa	150, 302
Okular wizjera	60
Opcje odtwarzania	219
Opcjonalna lampa	247, 303
Optymalna jakość (Kompresja JPEG).....	67
Ostatnie ustawienia	291, 294
Ostrość wizjera	33, 308
Ostrzeżenie o lampie	241
Otwór względny	78, 123, 307

P

PictBridge	208, 346
Pierścień ustawiania ostrości obiektywu 26, 78, 159	
Po usunięciu	222
Pochmurno (Balans bieli).....	89
Podgląd na żywo	153–160, 161–168
Podgląd zdjęć	185, 222
Podnoszenie lustra	7, 57, 61, 315
Podpowiedzi ekranowe	239
Podświetlenie	3, 241
Podświetlenie LCD	3, 241
Podświetlenie pola AF	232
Pojedyncze zdjęcie	7, 57
Pojedynczy AF	71, 155, 231
Pojemnik na baterie	242, 243, 259, 266, 308
Pojemność kart pamięci	348
Pokaz slajdów	223
Pokrętko korekcji dioptrażu	33, 308
Pokrętko trybu pracy	6
Pokrętko trybu wyzwalania migawki ... 7, 57	
Pokrywka bagnetu korpusu ... 4, 26, 309	
Pokrywka obiektywu	26
Pokrywka okularu wizjera	60
Pole AF	37, 73, 75, 78, 156, 232, 233
Polecenie wydruku DPOF	213
Pomiar centralnie ważony	83, 236
Pomiar ekspozycji	38, 83, 237
Pomiar manualny (Balans bieli)	89, 95
Pomoc	19
Portret (Ustaw funkcję Picture Control) . 105	
Powiększenie w trybie odtwarzania 195	
Prawa autorskie	190, 267
Precyzyjna korekta AF	270
Precyzyjna korekta balansu bieli.....	91
Priorytet wielkości (Kompresja JPEG)	67
Program ekspozycji	327
Program tematyczny	41
Przostawanie	285
Przedbłysk monitorujący	122, 125
Przednie pokrętko sterujące	13
Przełącznik trybu A-M	26, 27, 78
Przepelnienie (Rola karty w gnieździe 2) 69	
Przestrzeń barw	227
Przesyłanie Eye-Fi	272
Przetwarzanie NEF (RAW)	282
Przewód zdalnego sterowania	52, 61, 310



Przycinianie	277
Przycinianie filmów	173
Przycisk AE-L/AF-L	76, 84, 256, 260
Przycisk Fn	65, 125, 151, 253, 259
Przycisk nagrywania filmu	162
Przycisk OK	252
Przycisk podglądu	50, 255, 260
Przycisk podglądu głębi ostrości	50, 251, 255, 260
Przycisk trybu AF	72, 74, 155, 156
Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy	6
Przyszła	50–51
Przywracanie ustawień domyślnych	131, 224, 231, 324
Punktowy	83
Puste gniazdo, blok. spustu	258
Puść przyc., by użyć pokrętki	258
R	
Ramka (PictBridge)	209
Ramka pola AF	9, 33
RAW gniaz. 1 - JPEG gniaz. 2 (Rola karty w gnieździe 2)	69
Reduk. szumów - wys. czuł.	228
Redukcja efektu czerwonych oczu. 120, 121	120, 121
Redukcja migotania	264
Redukcja szumów - dł. naśw.	228
Reset. menu fotografowania	224
Reset. ustawień osobistych	231
Resetowanie	131, 224, 231
Resetowanie dwoma przyciskami....	131
Resetuj ustaw. użytkownika	56
Ręczne ustawianie ostrości	78, 159
RGB	188, 227
Rodzaj zasilania w MB-D15	242
Rola karty w gnieździe 2	69
Rola przyc.  na MB-D15	259
Rola przycisku AE-L/AF-L	256, 260
Rola przycisku Fn	253, 259
Rola przycisku migawki	260
Rola przycisku podglądu	255, 260
Rozdzielczość wyjściowa (HDMI)	216
Rozmiar klatki/liczba klatek	169
Rozmiar strony (PictBridge)	209
Rozpocznij druk (PictBridge)	209, 212
S	
S (mała)	68, 167
Samowyzwalacz	7, 57, 59, 237
Sanki mocujące	303
Sepia (Monochromatyczne)	277
Seria	143, 240, 253
Seryjne szybkie	7, 57
Seryjne wolne	7, 57, 239
Sieć	206, 261
Siła HDR	116
Skala ogniskowych	26
Skompresowane (Typ)	67
Skompresowane bezstratnie (Typ)	67
Skylight (Efekty filtrów)	278
Słuchawki	165
Sortuj elementy (Moje menu)	293
Sposób real. aut. bracketingu	251
Spust migawki	37, 38, 76, 84, 236, 260

sRGB	227
Standard DCF	227, 346
Standard DPOF (Digital Print Order Format)	210, 213, 346
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control)	105
Standardowy błysk i-TTL dla lustrzanek cyfrowych	122
Statyw	4
Sterowanie lampą wbud.	246
Sterowanie urządzeniem (HDMI)	216
Strefa czasowa	265
Strefa czasowa i data	265
Styki procesora	296
Sygnal dźwiękowy	238
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki	121
Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki	121
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	120, 121
Synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki Auto FP	244, 245
Szerokie pole AF	156
Szkic kolorowy	286
Szybki retusz	284
Szybkość fot. w trybie CL	239
Szybkość przesyłania danych	169
Ś	
Śledzenie 3D	73, 74
Śledzenie ostrości	71, 232
Światło jarzeniowe (Balans bieli)	89
Światło słoneczne (Balans bieli)	89
Światło żarowe (Balans bieli)	89
T	
Telewizor	215
Temperatura barwowa	89, 90, 94
Tryb autofokusa	71, 155
Tryb ciągłego AF	71, 155, 231
Tryb HDR	115
Tryb lampy błyskowej	120, 121
Tryb manualny	51, 78
Tryb manualny (Sterowanie lampą wbud.)	246
Tryb opóźnienia ekspozycji	241
Tryb pola AF	73, 156
Tryb seryjnego wyzwalania migawki .. 7, 57	247
Tryb sterownika	247
Tryb ustawiania ostrości	71, 155
Tryb wyzwalania migawki	7, 57
Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)	127
Tylko błysk (Sposób real. aut. bracketingu)	133, 251
Tylko ekspozycja (Sposób real. aut. bracketingu)	133, 251
Typ zdjęcia (Pokaz slajdów)	223
U	
Ukryj zdjęcie	218

USB	208
Ustaw funkcję Picture Control	105
Ustawienia czułości ISO	81
Ustawienia domyślne	131, 224, 231, 324
Ustawienia filmu	169
Ustawienia osobiste	229
Ustawienia Picture Control	105, 107
Ustawienia użytkownika	55
Usuń bieżące zdjęcie	40, 197
Usuń elementy (Moje menu)	292
Usuń wszystkie zdjęcia	198
Usuń wybrane zdjęcia	198
Usuwanie	40, 197
UTC	152, 191
Użyj GPS, aby ust. zegar apar.	152
V	
ViewNX 2	227
W	
Wbud. dioda wspomag. AF	233
Wbudowana lampa błyskowa	38, 119
Wersja programu	272
Widok kalendarza	194
Widok miniaturowy	193
Widok pełnoekranowy	185
Wielkość	68, 167
Wielkość zdjęcia	68, 302
Wielokrotna ekspozycja	141
Wirtualny horyzont ... 159, 166, 254, 269 ..	159, 166, 254, 269
Wizjer	9, 33, 308, 337
Włącznik redukcji drgań	26
Włącznik zasilania	2
Wskaźnik ekspozycji	51
Wskaźnik gotowości lampy błyskowej... 38, 125, 307 ..	38, 125, 307
Wskaźnik ostrości	v, 37, 76, 78
Wskaźnik ustawienia ostrości	78
Wspomaganie AF	233, 301, 307
Współczynnik proporcji	277
Wybierak trybu podglądu na żywo. 153, 161 ..	153, 161
Wybierak trybu ustawiania ostrości .. 71, 155 ..	71, 155
Wybierz datę	199, 210, 218
Wybierz początek/koniec	173
Wybór temperatury barwowej (Balans bieli)	89, 94
Wybrane do druku	210
Wydruk indeksu	210
Wyrzadzające śledzenie ostrości	71
Wysoka rozdzielczość (HD)	215, 346
Wysoki zakres dynamiki (HDR)	115
Wyśw. siatki linii w wizjerze	239
Wyświetlacz LCD	8
Wyświetlanie i korekta ISO	239
Wzmocnienie czerwonego (Efekty filtrów)	278
Wzmocnienie niebieskiego (Efekty filtrów)	278
Wzmocnienie zielonego (Efekty filtrów)	278
Wzorzec do usuwania kurzu	263
Z	
Zabarwienie	108, 109
Zapis wybranej klatki	173, 176

Zapisywanie NEF (RAW)	67
Zapisywanie ustawień aparatu.....	268
Zapisz ustawienia użytkownika.....	55
Zapisz/ładuj ustawienia	268
Zasięg lampy błyskowej	123
Zasilacz sieciowy.....	308, 311
Zdalne natychmiastowe (Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)).....	127
Zdalne sterowanie.....	309
Zdalne uniesienie lustra (Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)).....	127
Zdalne z opóźnieniem (Tryb zdalnego sterowania (ML-L3)).....	127
Zdejmowanie obiektywu z aparatu...	27
Zegar	28, 265
Zgodne obiektywy	295
Złącze zasilania	308, 311
Zmiana pól AF w pętli	232
Zmień wielkość.....	283
Zmiękczenie (Efekty filtrów)	278
Znacznik płaszczyzny ogniskowej	78
Znacznik skali ogniskowych	26
Zwolnienie blokady pokręćła trybu wyzwalania migawki	7, 57

Ż

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control)....	105
--	-----



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.