

# Nikon

APARAT CYFROWY

# D3400

## Dokumentacja aparatu

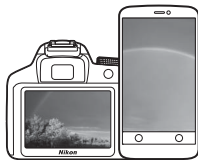


- Przeczytaj dokładnie niniejszą instrukcję przed rozpoczęciem korzystania z aparatu.
- Aby zapewnić poprawne użytkowanie aparatu, koniecznie przeczytaj „Zasady bezpieczeństwa” (str. xi).
- Po przeczytaniu instrukcji przechowuj ją w łatwo dostępnym miejscu, aby móc z niej skorzystać w przyszłości.

PI



# SnapBridge



## Twoje zdjęcia. Świat. Połączone.

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

### Pobierz aplikację SnapBridge, aby rozpocząć!

Wykorzystaj wygodne i rozbudowane funkcje, pobierając aplikację SnapBridge na swoje inteligentne urządzenie już teraz. Za pomocą kilku prostych czynności ta aplikacja łączy Twój aparat Nikon ze zgodnymi urządzeniami iPhone®, iPad® i/lub iPod touch® albo z inteligentnymi urządzeniami korzystającymi z systemu operacyjnego Android™. Aplikacja SnapBridge jest dostępna bezpłatnie w serwisach Apple App Store® i Google Play™, a także na następującej witrynie internetowej: <http://snapbridge.nikon.com>

Aby uzyskać najnowsze informacje na temat SnapBridge, odwiedź witrynę internetową firmy Nikon dla swojego regionu (□ xix).



Download on the  
**App Store**



GET IT ON  
**Google Play**

## Ekscytujące możliwości korzystania ze zdjęć, jakie oferuje SnapBridge...



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

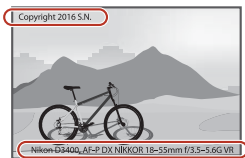
### NIKON IMAGE SPACE



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

## Zestaw usług wzbogacających możliwości korzystania ze zdjęć, w tym:

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



- Automatyczna aktualizacja informacji o dacie i godzinie z aparatu oraz informacji o lokalizacji
- Otrzymywanie aktualizacji oprogramowania sprzętowego aparatu



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

#### **Symbole stosowane w niniejszej instrukcji**

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych stron tej instrukcji.

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




#### **Ustawienia aparatu**

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

#### **Zasady bezpieczeństwa**

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

# Spis treści

Zasady bezpieczeństwa .....	xi
Uwagi .....	xv
Bluetooth .....	xx
<b>Wprowadzenie</b> .....	<b>1</b>
<hr/>	
Poznawanie aparatu .....	1
Korpus aparatu .....	1
Wizjer .....	4
Pokrętko trybu pracy .....	5
Przycisk  (Informacje) .....	6
Przycisk <b>i</b> .....	11
<b>Pierwsze kroki</b> .....	<b>12</b>
<hr/>	
Zamocuj pasek aparatu .....	12
Naładuj akumulator .....	12
Włóż akumulator i kartę pamięci .....	13
Zamocuj obiektyw .....	15
Konfiguracja aparatu .....	18
Ustaw ostrość wizjera .....	26
<b>Samouczek</b> .....	<b>27</b>
<hr/>	
Menu aparatu: przegląd .....	27
Korzystanie z menu aparatu .....	28
Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć .....	31
<b>Podstawy fotografowania i odtwarzania</b> .....	<b>32</b>
<hr/>	
Tryby „łatwego fotografowania” (  i  ) .....	32
Podstawy odtwarzania .....	40
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć .....	41

<b>Tryb podręcznika</b>	<b>42</b>
Podręcznik .....	42
Menu trybu podręcznika.....	43
Korzystanie z podręcznika.....	46
<b>Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny)</b>	<b>48</b>
 Portret .....	48
 Krajobraz .....	49
 Dziecko .....	49
 Zdjęcia sportowe.....	49
 Makro.....	50
 Portret nocny.....	50
<b>Efekty specjalne</b>	<b>51</b>
 Noktowizor .....	52
<b>VI</b> Żywe kolory .....	52
<b>POP</b> Pop .....	52
 Ilustracja .....	53
 Efekt aparatu zabawkowego.....	53
 Efekt miniatury.....	53
 Kolor selektywny .....	54
 Sylwetka .....	54
 High key.....	54
 Low key .....	55
Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo .....	56
<b>Więcej o fotografowaniu</b>	<b>62</b>
Wybieranie trybu wyzwalania migawki .....	62
Zdjęcia seryjne (tryb serii).....	63
Cicha migawka.....	65
Tryb samowyzwalacza .....	66

<b>Ostrość .....</b>	<b>69</b>
Tryb ustawiania ostrości.....	69
Tryb pola AF .....	74
Blokada ostrości .....	79
Ręczne ustawianie ostrości .....	81
<b>Jakość i wielkość zdjęcia.....</b>	<b>84</b>
Jakość zdjęcia .....	84
Wielkość zdjęcia .....	86
<b>Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej .....</b>	<b>87</b>
Tryby automatycznego podnoszenia lampy .....	87
Tryby ręcznego podnoszenia lampy.....	89
<b>Czułość ISO.....</b>	<b>93</b>
<b>Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem .....</b>	<b>95</b>
Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3.....	95
<b>Tryby P, S, A i M .....</b>	<b>98</b>
<hr/>	
<b>Czas otwarcia migawki i przysłona .....</b>	<b>98</b>
Tryb <b>P</b> (automatyka programowa) .....	99
Tryb <b>S</b> (automatyka z preselekcją czasu).....	101
Tryb <b>A</b> (automatyka z preselekcją przysłony) .....	103
Tryb <b>M</b> (tryb manualny).....	105
Długie czasy naświetlania (tylko tryb M).....	107
<b>Ekspozycja .....</b>	<b>111</b>
Pomiar ekspozycji.....	111
Blokada automatycznej ekspozycji .....	113
Kompensacja ekspozycji .....	115
Kompensacja błysku .....	117
<b>Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych</b>	
<b>i zacienionych .....</b>	<b>119</b>
Aktywna funkcja D-Lighting .....	119

<b>Balans bieli</b> .....	<b>121</b>
Precyzyjna korekta balansu bieli.....	124
Pomiar manualny .....	126
<b>Ustawienia funkcji Picture Control</b> .....	<b>132</b>
Wybór ustawienia Picture Control .....	132
Modyfikowanie ustawień Picture Control .....	134
<b>Nagrywanie i oglądanie filmów</b> .....	<b>138</b>
<hr/>	
<b>Nagrywanie filmów</b> .....	<b>138</b>
Ustawienia filmu .....	141
<b>Oglądanie filmów</b> .....	<b>144</b>
<b>Edytowanie filmów</b> .....	<b>146</b>
Przycinanie filmów .....	146
Zapisywanie wybranych klatek .....	150
<b>Odtwarzanie i usuwanie</b> .....	<b>152</b>
<hr/>	
<b>Widok pełnoekranowy</b> .....	<b>152</b>
Widok miniatur .....	153
Widok kalendarza .....	154
Przycisk <b>z</b> .....	155
<b>Informacje o zdjęciu</b> .....	<b>156</b>
<b>Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania</b> .....	<b>165</b>
<b>Ochrona zdjęć przed usunięciem</b> .....	<b>168</b>
<b>Ocenianie zdjęć</b> .....	<b>169</b>
Ocenianie pojedynczych zdjęć .....	169
Ocenianie wielu zdjęć .....	170
<b>Usuwanie zdjęć</b> .....	<b>171</b>
Podczas odtwarzania .....	171
Menu odtwarzania .....	172
<b>Pokazy slajdów</b> .....	<b>174</b>
Opcje pokazu slajdów .....	176





---

Instalacja ViewNX-i .....	177
Kopiowanie zdjęć do komputera .....	178
Drukowanie zdjęć .....	181
Podłączanie drukarki .....	181
Drukowanie zdjęć pojedynczo .....	182
Drukowanie wielu zdjęć .....	183
Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora .....	184

---

▶ Menu odtwarzania: <i>zarządzanie zdjęciami</i> .....	186
Opcje menu odtwarzania .....	186
Folder odtwarzania .....	187
Opcje odtwarzania .....	187
Podgląd zdjęć .....	188
Automatyczny obrót zdjęć .....	188
Obrót zdjęć pionowych .....	189
Wyb. do przesł. do urz. int. ....	189
📷 Menu fotografowania: <i>opcje fotografowania</i> .....	190
Opcje menu fotografowania .....	190
Reset. menu fotografowania .....	192
Ustawienia czułości ISO .....	192
Przestrzeń barw .....	194
Redukcja szumów .....	195
Korekcja winietowania .....	195
Automat. korekcja dystorsji .....	196
Wbud. dioda wspomag. AF .....	196
Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampa .....	197
Optyczna redukcja drgań .....	198

<b>Y Menu ustawień: konfiguracja aparatu .....</b>	<b>199</b>
Opcje menu ustawień .....	199
Resetowanie opcji ustawień.....	201
Formatowanie karty pamięci .....	201
Datownik .....	202
Strefa czasowa i data.....	205
Język (Language).....	205
Jasność monitora .....	205
Format wyświetlan. informacji .....	206
Autom. wyświetlan. informacji.....	206
Czasy autowylączenia.....	207
Samowyzwalacz.....	208
Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3) .....	208
Wzorzec do usuwania kurzu .....	209
Komentarz do zdjęcia .....	211
Inf. o prawach autorskich .....	212
Sygnał dźwiękowy .....	213
Redukcja migotania.....	213
Przyciski .....	214
Wskaź. ustawienia ostrości .....	216
Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF .....	217
Numery kolejne plików .....	218
Folder zapisu.....	219
Nazwy plików.....	221
Dane pozycji.....	221
Tryb samolotowy.....	222
Połącz z urz. intelig. ....	222
Wysyłaj do urz. int. (autom.).....	223
Bluetooth .....	223
Przesyłanie Eye-Fi.....	224
Oznakowanie zgodności .....	225
Puste gniazdo, blok. spustu.....	226
Resetuj wszystkie ustawienia.....	226
Wersja programu.....	226

 <b>Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii .....</b>	<b>227</b>
Opcje menu retuszu.....	227
Tworzenie wyretuszowanych kopii.....	228
Przetwarzanie NEF (RAW) .....	230
Przycinanie.....	232
Zmień wielkość.....	233
D-Lighting .....	235
Szybki retusz.....	236
Korekcja efektu czerw. oczu .....	236
Prostowanie.....	237
Korekta dystorsji .....	237
Korekcja kształtu .....	238
Rybie oko .....	238
Efekty filtrów .....	239
Monochromatyczne .....	240
Nakładanie zdjęć.....	241
Kolorowy kontur .....	243
Ilustracja.....	244
Szkic kolorowy.....	244
Efekt miniatury .....	245
Kolor selektywny.....	246
Malowidło .....	248
Bezpośrednie porównanie.....	249
 <b>Ostatnie ustawienia .....</b>	<b>251</b>

## **Uwagi techniczne 252**

---

<b>Zgodne obiektywy.....</b>	<b>252</b>
Zgodne obiektywy z procesorem .....	252
Zgodne obiektywy bez procesora .....	254
<b>Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS) .....</b>	<b>262</b>
<b>Inne akcesoria.....</b>	<b>267</b>
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego .....	270

<b>Konserwacja aparatu .....</b>	<b>272</b>
Przechowywanie.....	272
Czyszczenie.....	272
Czyszczenie matrycy.....	273
<b>Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi .....</b>	<b>276</b>
<b>Dostępne ustawienia .....</b>	<b>281</b>
<b>Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>282</b>
Akumulator/wyświetlacz .....	282
Fotografowanie (wszystkie tryby) .....	283
Fotografowanie ( <b>P, S, A, M</b> ).....	287
Odtwarzanie .....	288
Bluetooth.....	289
Inne.....	289
<b>Komunikaty o błędach .....</b>	<b>290</b>
<b>Dane techniczne .....</b>	<b>295</b>
<b>Obiektywy AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR oraz</b>	
<b>AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G.....</b>	<b>306</b>
<b>Obiektywy AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR oraz</b>	
<b>AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED.....</b>	<b>312</b>
<b>Obiektywy AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5,6G ED VR II .....</b>	<b>317</b>
<b>Pojemność kart pamięci .....</b>	<b>323</b>
<b>Czas działania akumulatora .....</b>	<b>324</b>
<b>Indeks.....</b>	<b>326</b>

## Zasady bezpieczeństwa

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

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

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

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

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



### OSTRZEŻENIE

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

- **Nie patrzeć bezpośrednio na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw lub aparat.**  
Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do uszkodzenia wzroku.
- **Nie kierować lampy błyskowej ani diody wspomagającej AF na operatora pojazdu mechanicznego.**  
Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.
- **Przechowywać ten produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.**  
Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu. Dodatkowo należy pamiętać, że małe części mogą być przyczyną zadławienia. W razie połknięcia jakiegokolwiek części tego produktu przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.
- **Nie oplatać, nie owijać ani nie okręcać pasków wokół szyi.**  
Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.
- **Nie używać akumulatorów, ładowarek lub zasilaczy sieciowych, które nie są specjalnie przeznaczone do użytku z tym produktem. Podczas korzystania z akumulatorów, ładowarek i zasilaczy sieciowych przeznaczonych do użytku z tym produktem nie wolno:**
  - **Uszkadzać, modyfikować, ciągnąć silnie lub zginać przewodów albo kabli, umieszczać na nich ciężkich przedmiotów ani narażać ich na działanie gorąca lub płomieni.**
  - **Używać konwerterów podróży lub zasilaczy przeznaczonych do zmiany poziomu napięcia ani w połączeniu z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny.**Nieprzestrzeżenie tych środków ostrożności może prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- **Nie dotykać wtyczki podczas ładowania produktu ani nie używać zasilacza sieciowego podczas burz z piorunami.**  
Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do porażenia prądem.
- **Nie dotykać gołymi rękami miejsc narażonych na działanie skrajnie wysokich lub niskich temperatur.**  
Nieprzestrzeżenie tego środka ostrożności może prowadzić do poparzeń lub odmrożeń.



## **PRZESTROGA**

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

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

---

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

---

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

---

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

---

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



## **NIEBEZPIECZEŃSTWO (Akumulatory)**

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

---

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

---

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



## OSTRZEŻENIE (Akumulatory)

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

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

- **Nie zanurzać akumulatorów w wodzie ani nie narażać ich na działanie deszczu.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu. Niezwłocznie wysuszyć produkt ręcznikiem lub podobnym przedmiotem, jeśli się zamoczy.

- **Niezwłocznie zaprzestać użytkowania w przypadku zauważenia jakichkolwiek zmian w akumulatorach, takich jak odbarwienie lub odkształcenie. Przestać ładować akumulatory EN-EL14a, jeśli nie ładują się w wyznaczonym czasie.**

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

- **Przed oddaniem do utylizacji zaizolować styki akumulatora taśmą.**

Zetknięcie się metalowych przedmiotów ze stykami może spowodować przegrzanie, pęknięcie lub pożar. Przekazywać akumulatory do recyklingu lub utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

- **Jeśli płyn z akumulatora zetknie się ze skórą lub odzieżą osoby, niezwłocznie przepłukać miejsce styczności dużą ilością czystej wody.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do podrażnienia skóry.



## Uwagi

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

### Uwagi dla klientów w Europie

**OSTRZEŻENIE:** ISTNIEJE RYZYKO EKSPLOZJI, JEŚLI AKUMULATOR/BATERIĘ ZASTĄPI SIĘ NIEWŁAŚCIWYM TYPEM. ZUŻYTY AKUMULATOR/ZUŻYTĄ BATERIĘ NALEŻY ZUTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

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

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach europejskich:

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

## **Uwaga o zakazie kopiowania i reprodukcji**

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

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

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

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

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

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

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

- **Przestrzeganie praw autorskich**

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

### **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 wypełnić ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

Przed wyrzuceniem aparatu lub przekazaniem go innej osobie należy również użyć opcji **Resetuj wszystkie ustawienia** w menu ustawień aparatu w celu usunięcia wszelkich osobistych informacji sieciowych.

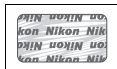
### **AVC Patent Portfolio License**

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 UMOŻLIWIĄCĄ UDOSTĘPNIANIE OBRAZU WIDEO AVC. NIE UDZIELA SIĘ LICENCJI WYRAŻNEJ ANI DOROZUMIANEJ NA JAKIEKOLWIEK INNE FORMY UŻYTKOWANIA. DODATKOWYCH INFORMACJI UDZIELA MPEG LA, L.L.C. ODWIEDŹ ADRES <http://www.mpegla.com>

### **Używaj tylko markowych akcesoriów elektronicznych Nikon**

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

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



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

### ✓ Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon

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

### ✓ Przed zrobieniem ważnych zdjęć

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

### ✓ Program kształcenia ustawicznego „Life-Long Learning”

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

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

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

## Bluetooth

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

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

### **Uwagi dla klientów w Europie**

Niniejszym firma Nikon Corporation oświadcza, że urządzenie radiowe typu D3400 jest zgodne z Dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

[http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_D3400.pdf](http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D3400.pdf).



### **Zabezpieczenia**

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

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



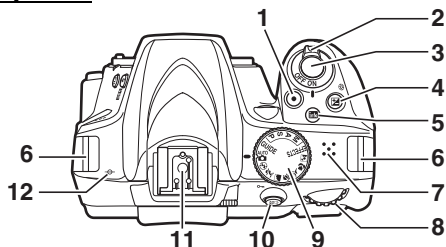


# Wprowadzenie

## Poznananie aparatu

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

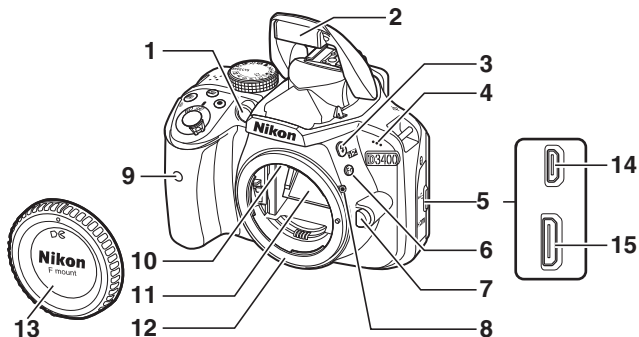
## Korpus aparatu



1	Przycisk nagrywania filmu .....	139	8	Pokrętło sterowania	
2	Włącznik zasilania .....	19	9	Pokrętło trybu pracy .....	5
3	Spust migawki .....	35, 36	10	Przycisk $\frac{AE-L}{AF-ON}$ .....	80, 113, 168, 215
4	Przycisk $\frac{M}{A}$ / $\frac{S}{M}$ .....	106, 116, 117	11	Sanki mocujące (do opcjonalnych lamp błyskowych) .....	262, 268
5	Przycisk $\frac{INFO}{DISP}$ (informacje) .....	6, 8, 143	12	Znacznik płaszczyzny ogniskowej ( $\infty$ ) .....	82
6	Zaczepy paska aparatu .....	12			
7	Głośnik				

### ✓ Głośnik

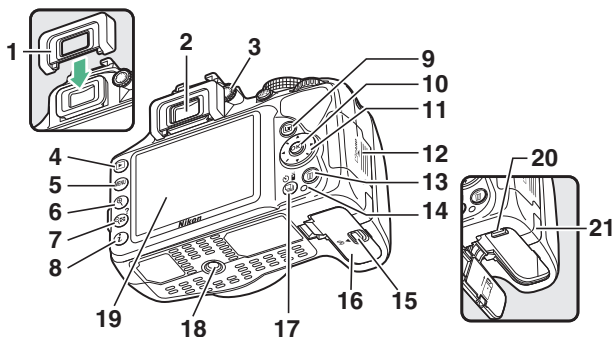
Nie umieszczaj głośnika w pobliżu urządzeń magnetycznych. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na dane rejestrowane na urządzeniach magnetycznych.



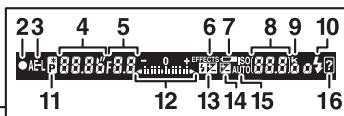
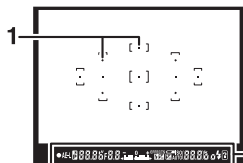
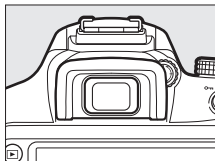
<p><b>1</b> Dioda wspomagająca AF ..... 73, 196  Dioda samowyzwalacza ..... 67  Lampa redukcji efektu czerwonych  oczu.....88, 90</p> <p><b>2</b> Wbudowana lampa błyskowa ..... 87</p> <p><b>3</b> Przycisk <math>\frac{1}{2}</math> .....87, 89, 117</p> <p><b>4</b> Mikrofon..... 139, 141</p> <p><b>5</b> Pokrywka gniazda</p> <p><b>6</b> Przycisk Fn..... 214</p> <p><b>7</b> Przycisk zwalniania obiektywu..... 16</p>	<p><b>8</b> Znacznik pozycji mocowania..... 15</p> <p><b>9</b> Odbiornik podczerwieni dla pilota  ML-L3..... 96</p> <p><b>10</b> Styki procesora</p> <p><b>11</b> Lustro ..... 274</p> <p><b>12</b> Mocowanie obiektywu ..... 15, 82</p> <p><b>13</b> Pokrywka bagnetu korpusu ..... 15, 268</p> <p><b>14</b> Złącze USB ..... 178, 181</p> <p><b>15</b> Złącze HDMI ..... 184</p>
---	--

**✓ Zamykaj pokrywkę gniazda**

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



1 Gumowa muszla oczna .....	68	13 Przycisk  .....	41, 171
2 Okular wizjera .....	4, 26, 68	14 Dioda dostępu do karty pamięci.....	14, 36
3 Pokrętko korekcji dioptrażu .....	26	15 Zatrzask pokrywy komory akumulatora .....	13, 14
4 Przycisk  .....	40, 152	16 Pokrywa komory akumulatora .....	13, 14
5 Przycisk MENU .....	27, 186	17 Przycisk /☺/Ⓜ .....	62, 63, 65, 66, 95
6 Przycisk  .....	165	18 Gniazdo mocowania statywu	
7 Przycisk  .....	28, 153, 165	19 Monitor.....	6, 32, 40, 138, 152
8 Przycisk  .....	11, 155	20 Zatrzask akumulatora .....	13, 14
9 Przycisk  .....	32, 138	21 Osłona opcjonalnego złącza zasilania .....	270
10 Przycisk  (OK).....	28		
11 Wybierak wielofunkcyjny .....	28		
12 Pokrywa gniazda karty pamięci ...	13, 14		



<p><b>1</b> Pola AF ..... 26, 34, 74, 76</p> <p><b>2</b> Wskaźnik ostrości.....35, 82</p> <p><b>3</b> Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) ..... 113</p> <p><b>4</b> Czas otwarcia migawki ..... 98, 101, 105</p> <p><b>5</b> Przystłona (liczba przysłony) ..... 98, 103, 105</p> <p><b>6</b> Wskaźnik trybu efektów specjalnych ..... 51</p> <p><b>7</b> Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania akumulatora ..... 31</p> <p><b>8</b> Liczba pozostałych zdjęć ..... 31 Liczba zdjęć pozostałych do zapełnienia bufora pamięci ..... 64 Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli ..... 126, 127 Wartość kompensacji ekspozycji ..... 115 Wartość kompensacji mocy błysku ..... 117 Czułość ISO ..... 93, 192</p>	<p><b>9</b> „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) ..... 31</p> <p><b>10</b> Wskaźnik gotowości lampy błyskowej..... 38</p> <p><b>11</b> Wskaźnik fleksji programu ..... 100</p> <p><b>12</b> Wskaźnik ekspozycji..... 106 Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 115 Wskaźnik ustawienia ostrości ..... 216</p> <p><b>13</b> Wskaźnik kompensacji błysku ..... 117</p> <p><b>14</b> Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 115</p> <p><b>15</b> Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO ..... 193</p> <p><b>16</b> Wskaźnik ostrzeżenia..... 290</p>
---	--

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

## Pokrętko trybu pracy

Aparat oferuje do wyboru następujące tryby fotografowania oraz tryb GUIDE:



### Tryby P, S, A i M

- P—Automatyka programowa (□ 99)
- S—Automatyka z preselekcją czasu (□ 101)
- A—Automatyka z preselekcją przysłony (□ 103)
- M—Tryb manualny (□ 105)

### Tryby efektów specjalnych (□ 51)

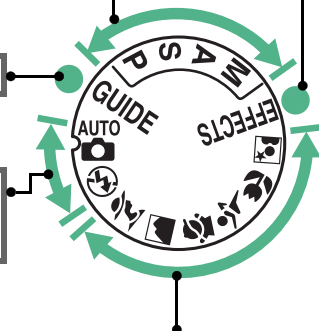
### Tryb GUIDE (□ 42)

### Tryby automatyczne

-  Automatyczny (□ 32)
-  Automatyczny (błysk wyłączony) (□ 32)

### Programy tematyczne

-  Portret (□ 48)
-  Krajobraz (□ 49)
-  Dziecko (□ 49)
-  Zdjęcia sportowe (□ 49)
-  Makro (□ 50)
-  Portret nocny (□ 50)

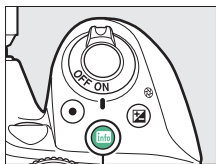


## Przycisk **Info** (Informacje)

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

### ■ **Fotografowanie z użyciem wizjera**

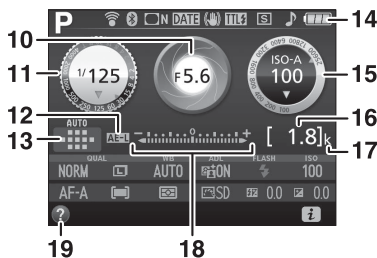
Aby wyświetlić czas otwarcia migawki, przysłonę, liczbę pozostałych zdjęć, tryb pola AF i inne informacje zdjęciowe na monitorze, naciśnij przycisk **Info**.



Przycisk **Info**



1	Tryb fotografowania AUTO automatyka/ AUTO automatyka (błysk wyłączony) ..... 32	4	Wskaźnik korekcji winietowania ..... 195
	Programy tematyczne ..... 48	5	Wskaźnik datownika ..... 202
	Tryb efektów specjalnych ..... 51	6	Wskaźnik redukcji drgań ..... 17
	Tryby P, S, A i M ..... 98	7	Wskaźnik sterowania błyskiem ..... 197
2	Wskaźnik połączenia Eye-Fi ..... 224		Wskaźnik kompensacji błysku dla opcjonalnych lamp błyskowych ..... 265
3	Wskaźnik połączenia Bluetooth ..... 20, 223	8	Tryb wyzwalania migawki ..... 62
	Tryb samolotowy ..... 222	9	Wskaźnik sygnału dźwiękowego ..... 213



<p><b>10</b> Przysłona (liczba przysłony) ..... 98, 103, 105 Wskaźnik przysłony ..... 104, 106</p> <p><b>11</b> Czas otwarcia migawki ..... 98, 101, 105 Wskaźnik czasu migawki ..... 102, 106</p> <p><b>12</b> Wskaźnik blokady automatycznej ekspozycji (AE) ..... 113</p> <p><b>13</b> Wskaźnik trybu pola AF ..... 74 Pole AF ..... 76</p> <p><b>14</b> Wskaźnik stanu akumulatora ..... 31</p> <p><b>15</b> Czułość ISO ..... 93 Wskaźnik czułości ISO ..... 93, 194 Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO ..... 193</p>	<p><b>16</b> Liczba pozostałych zdjęć ..... 31 Wskaźnik zapisu pomiaru balansu bieli ..... 126</p> <p><b>17</b> „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) ..... 31</p> <p><b>18</b> Wskaźnik ekspozycji ..... 106 Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 115</p> <p><b>19</b> Ikona pomocy ..... 290</p>
---	---

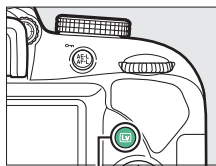
**Uwaga:** wyświetlacz został przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

#### Wyłączenie monitora

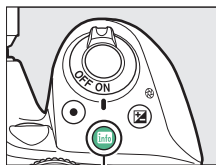
Aby usunąć informacje zdjęciowe z monitora, naciśnij przycisk lub naciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 8 s nie przeprowadzi się żadnych czynności (aby uzyskać informacje o tym, jak wybrać czas, przez jaki monitor pozostaje włączony, patrz **Czasy autowylączenia** na stronie 207).

## ■ Podgląd na żywo i tryb nagrywania filmu

Aby włączyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk **Lv** podczas fotografowania z użyciem wizjera. Następnie możesz naciskać przycisk **info**, aby przełączać między opcjami wyświetlania przedstawionymi poniżej.



Przycisk Lv



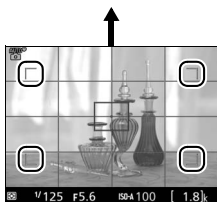
Przycisk info



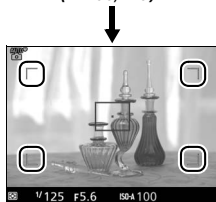
**Pokaż wskaźniki zdjęciowe**



**Pokaż wskaźniki filmowe**  
( 138, 143 ) \*



**Linie kadrowania\***

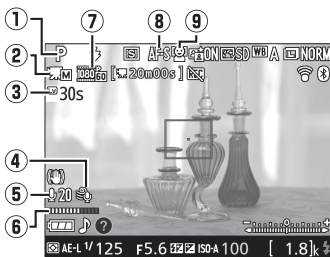


**Ukryj wskaźniki\***

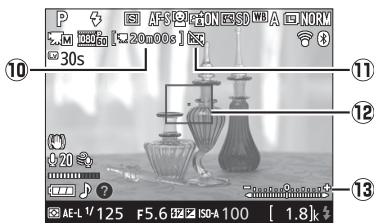
\* Obszar przycięcia pokazujący nagrywany obszar jest wyświetlany podczas nagrywania filmu, a miejsca oznaczone kółkami oznaczają krawędzie kadru filmu (obszar poza obszarem przycięcia kadru filmu jest oznaczony na szaro podczas wyświetlania wskaźników filmowania).



## Ekran trybu podglądu na żywo



Element	Opis	
① Tryb fotografowania	Bieżący tryb wybrany pokrętkiem trybu pracy.	32, 48, 51, 98
② Wskaźnik manualnych ustawień filmów	Wyświetlany, gdy <b>Włącz</b> jest wybrane dla <b>Manualne ustaw. filmów</b> w trybie M.	142
③ Pozostały czas	Czas pozostały do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.	10
④ Redukcja szumu wiatru	Wyświetlany, gdy <b>Włącz</b> jest wybrane dla <b>Ustawienia filmu &gt; Redukcja szumu wiatru</b> w menu fotografowania.	142
⑤ Czulość mikrofonu	Czulość mikrofonu dla nagrywania filmów.	141
⑥ Poziom dźwięku	Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czulość mikrofonu.	141
⑦ Rozmiar klatki filmu	Rozmiar klatki (rozdzielczość) filmów nagrywanych w trybie nagrywania filmu.	141
⑧ Tryb ustawiania ostrości	Bieżący tryb ustawiania ostrości.	70
⑨ Tryb pola AF	Bieżący tryb pola AF.	75



Element	Opis	
10 Pozostały czas (tryb nagrywania filmu)	Pozostały czas nagrywania w trybie nagrywania filmu.	139
11 Ikona „Bez filmu”	Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.	—
12 Pole AF	Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF (□ 75).	75
13 Wskaźnik ekspozycji	Wskazuje, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone (tylko tryb M).	106

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

### ✓ Ekran odliczania

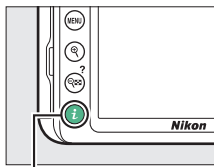
Ekran odliczania wyświetli się na 30 s przed automatycznym wyłączeniem podglądu na żywo (□ 9); cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony na 5 s przed upływem czasu autowylączenia (□ 207), lub jeśli podgląd na żywo zostanie zaraz wyłączony w celu ochrony wewnętrznych obwodów elektronicznych.

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

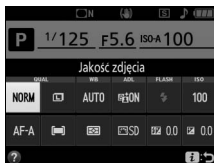
## Przycisk **i**

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

- **Jakość zdjęcia** (📖 84)
- **Wielkość zdjęcia** (📖 86)
- **Balans bieli** (📖 121)
- **Aktywna funkcja D-Lighting** (📖 119)
- **Tryb lampy błyskowej** (📖 88, 90)
- **Czułość ISO** (📖 93)
- **Tryb ustawiania ostrości** (📖 69)
- **Tryb pola AF** (📖 74)
- **Pomiar ekspozycji** (📖 111)
- **Ustaw funkcję Picture Control** (📖 132)
- **Kompensacja błysku** (📖 117)
- **Kompensacja ekspozycji** (📖 115)



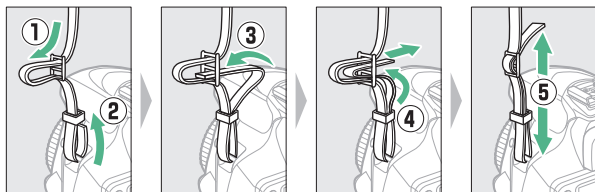
Przycisk **i**



# Pierwsze kroki

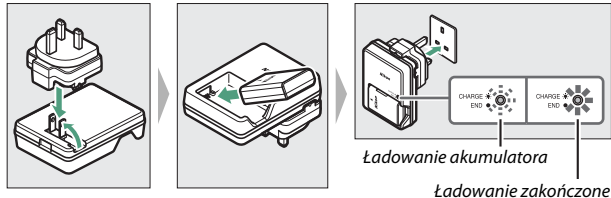
## Zamocuj pasek aparatu

Przymocuj mocno pasek do dwóch zaczepów na aparacie.



## Naładuj akumulator

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

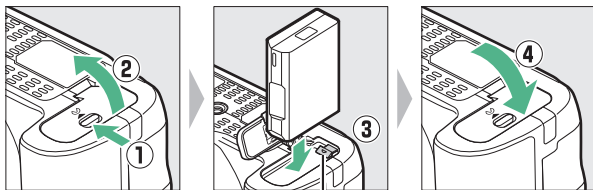


### Akumulator i ładowarka

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach xi–xiv oraz 276–280 tej instrukcji i przestrzegaj ich treści.

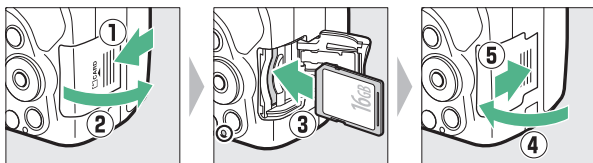
## Włóż akumulator i kartę pamięci

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



Zatrzask akumulatora

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



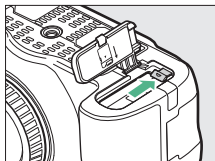
### Akumulator zegara

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

## ■ Wymywanie akumulatora i kart pamięci

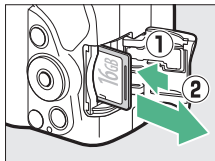
### Wymywanie akumulatora

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



### Wymywanie kart pamięci

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

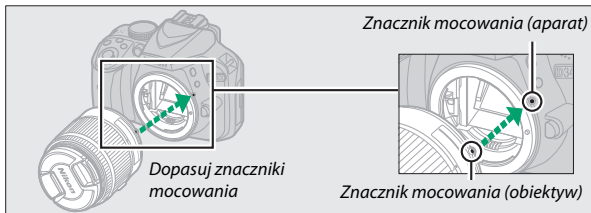
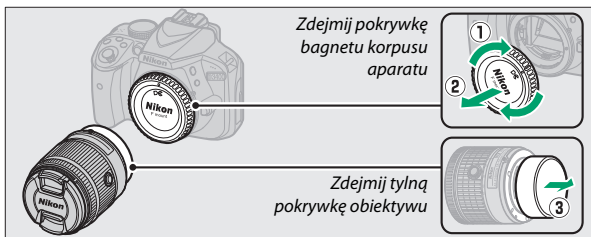


### ✓ Karty pamięci

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

## Zamocuj obiektyw

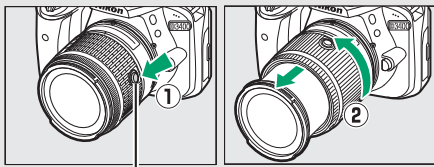
Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do zakurzenia się wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu lub pokrywy bagnetu korpusu aparatu. Obiektyw zwykle stosowany w niniejszej instrukcji w celach ilustracyjnych to AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR.



Pamiętaj, aby zdjąć pokrywkę obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania.

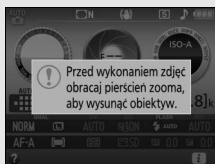
### Obiektywy wyposażone w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

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



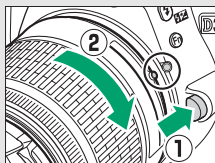
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu

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



### Odłączanie obiektywu

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





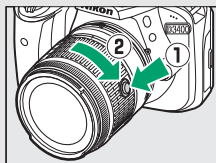
### Redukcja drgań (VR)

Redukcję drgań można włączyć, wybierając **Włącz** dla **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (☰ 198), jeśli obiektyw obsługuje tę opcję, lub przesuwając przełącznik redukcji drgań obiektywu w położenie **ON (włącz)**, jeśli obiektyw jest wyposażony w przełącznik redukcji drgań. Wskaźnik redukcji drgań pojawia się na ekranie Informacje, gdy redukcja drgań jest włączona.



### Chowanie obiektywów wyposażonych w przycisk chowania/wysuwania obiektywu

Aby schować obiektyw, kiedy aparat nie jest używany, przytrzymaj przycisk chowania/wysuwania obiektywu (1) i obracaj pierścieniem zoomu do położenia „L” (zablokowane) zgodnie z ilustracją (2). Schowaj obiektyw przed jego odłączeniem od aparatu i zachowaj ostrożność, aby nie nacisnąć przycisku chowania/wysuwania obiektywu podczas podłączania lub odłączania obiektywu.



## Konfiguracja aparatu

### ■ ■ *Konfiguracja z użyciem smartfona lub tabletu*

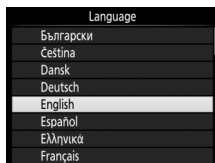
Przed przejściem dalej sprawdź aparat, aby upewnić się, czy akumulator jest całkowicie naładowany i na karcie pamięci jest dostępne miejsce. Zainstaluj aplikację SnapBridge na smartfonie lub tablecie (dalej zwane „urządzeniami inteligentnymi”) zgodnie z opisem na drugiej stronie okładki, a następnie włącz Bluetooth w urządzeniu inteligentnym. Zwróć uwagę, że rzeczywiste połączenie z aparatem zostanie nawiązane za pomocą aplikacji SnapBridge. Nie używaj ustawień Bluetooth w aplikacji do regulacji ustawień w swoim urządzeniu inteligentnym. Poniższa treść instrukcji dotyczy wersji 2.0 aplikacji SnapBridge; aby uzyskać informacje na temat najnowszej wersji, patrz *SnapBridge Przewodnik połączenia* (pdf), dostępny do pobrania z następującej witryny internetowej:



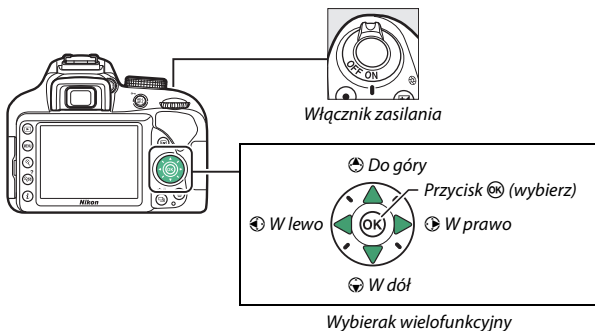
<http://downloadcenter.nikonimglib.com>

Rzeczywisty wygląd ekranów aparatu i urządzenia inteligentnego może różnić się od przedstawionego poniżej.

# 1 Aparat: włącz aparat. Wyświetli się okno dialogowe wyboru języka.

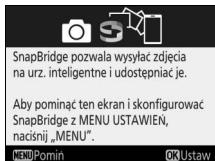


Użyj wybieraka wielofunkcyjnego oraz przycisku **OK** do poruszania się po menu.



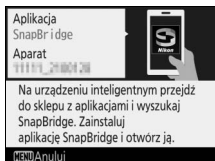
Naciskaj **↑** i **↓**, aby wyróżnić język, a następnie naciśnij **OK**, aby go wybrać. Język można zmienić w dowolnej chwili za pomocą opcji **Język (Language)** w menu ustawień.

- 2 Aparat:** gdy wyświetlone jest okno dialogowe przedstawione po prawej stronie, naciśnij **OK**. Jeśli okno dialogowe przedstawione po prawej stronie nie jest wyświetlone lub chcesz skonfigurować aparat ponownie, wyróżnij **Połącz z urz. intelig.** w menu ustawień i naciśnij **OK**.  
Jeśli nie chcesz korzystać z urządzenia inteligentnego do konfiguracji aparatu, ustaw zegar ręcznie (📖 25).



- 3 Aparat/urządzenie inteligentne:** rozpocznij parowanie. Aparat będzie oczekiwać na połączenie. Uruchom aplikację SnapBridge na urządzeniu inteligentnym i postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie, aby stuknąć nazwę aparatu, z którym chcesz sparować urządzenie inteligentne.

- 4 Aparat:** sprawdź, czy aparat wyświetla komunikat przedstawiony po prawej stronie, po czym przygotuj urządzenie inteligentne.



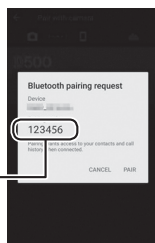
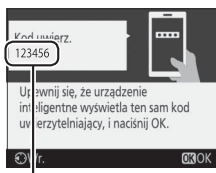
- 5 Urządzenie inteligentne:** uruchom aplikację SnapBridge i stuknij w **Pair with camera (Sparuj z aparatem)**. Jeśli pojawi się monit wymagający wybrania aparatu, stuknij w nazwę aparatu.



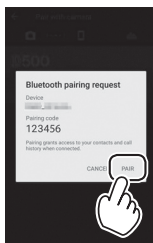
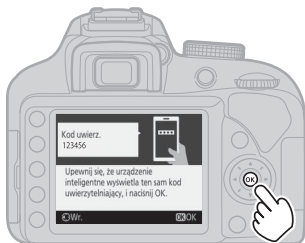
- 6 Urządzenie inteligentne:** stuknij w nazwę aparatu w oknie dialogowym „Pair with camera (Sparuj z aparatem)”.  
W przypadku użytkowników parujących aparat z urządzeniem z systemem iOS po raz pierwszy, wyświetlona zostanie instrukcja parowania. Po przeczytaniu instrukcji przewiń do dołu ekranu i stuknij w **Understood (Rozumiem)**. Jeśli następnie pojawi się monit wymagający wybrania akcesorium, ponownie stuknij w nazwę aparatu (nazwa aparatu może zostać wyświetlona z pewnym opóźnieniem).



- 7 Aparat/urządzenie inteligentne:** sprawdź, czy aparat i urządzenie inteligentne wyświetlają ten sam sześciocyfrowy numer. W niektórych wersjach systemu iOS numer może nie być wyświetlony. Jeśli numer nie jest wyświetlony, przejdź do kroku 8.



- 8 Aparat/urządzenie inteligentne: naciśnij **OK** na aparacie i stuknij w **PAIR** (SPARUJ) na urządzeniu inteligentnym (wygląd ekranu różni się w zależności od urządzenia i systemu operacyjnego).**

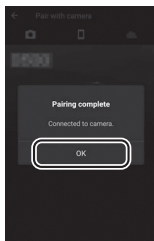


- 9 Aparat/urządzenie inteligentne: zakończ parowanie.**



- **Aparat:** naciśnij **OK**, gdy wyświetlony zostanie komunikat przedstawiony po prawej stronie.



- **Urządzenie inteligentne:** stuknij w **OK**, gdy wyświetlony zostanie komunikat przedstawiony po prawej stronie.



**10** Aparat: postępuj zgodnie z poleceniami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć konfigurację.

- Aby zezwalać aparatowi na dodawanie danych o lokalizacji do zdjęć, wybierz **Tak** w odpowiedzi na komunikat „Pobrać z urządzenia inteligentnego dane o lokalizacji?“, a następnie włącz usługę lokalizacji w urządzeniu inteligentnym i włącz **Auto link options (Opcje automatycznego połączenia) > Synchronize location data (Synchronizuj dane o lokalizacji)** w karcie  aplikacji SnapBridge.
- Aby zsynchronizować zegar aparatu z godziną przekazywaną przez urządzenie inteligentne, wybierz **Tak** w odpowiedzi na komunikat „Zsynchronizować zegar z urządzeniem inteligentnym?“, a następnie włącz **Auto link options (Opcje automatycznego połączenia) > Synchronize clocks (Synchronizuj zegary)** w karcie  aplikacji SnapBridge.

*Teraz aparat jest połączony z urządzeniem inteligentnym. Wszelkie zdjęcia zrobione aparatem będą automatycznie przesyłane do urządzenia inteligentnego.*

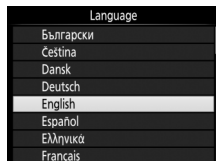
## ■ Konfiguracja za pomocą menu aparatu

Zegar aparatu można ustawić ręcznie.

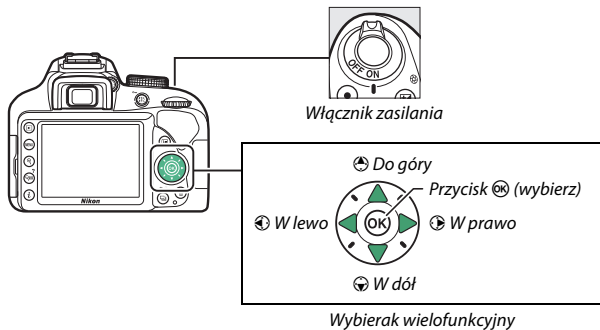
1

### Włącz aparat.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru języka.



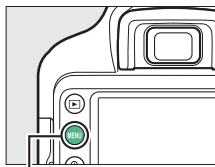
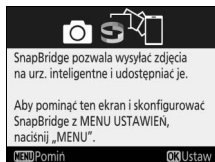
Użyj wybieraka wielofunkcyjnego oraz przycisku **OK** do poruszania się po menu.



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



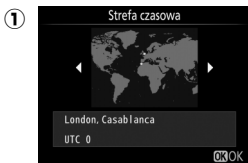
- 2** Naciśnij MENU, kiedy pojawi się okno dialogowe przedstawione po prawej stronie.



Przycisk MENU

- 3** Ustaw zegar aparatu.

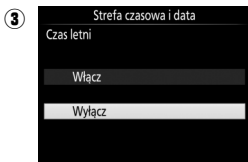
Ustaw zegar aparatu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**.



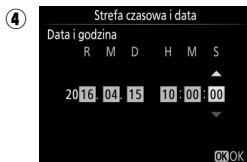
Wybierz strefę czasową



Wybierz format daty



Wybierz opcję czasu letniego

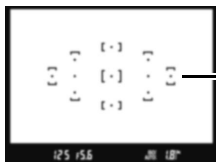
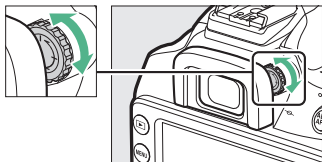


Ustaw godzinę i datę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego)

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

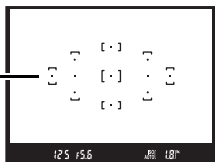
## **Ustaw ostrość wizjera**

Po zdjęciu pokrywy obiektywu obracaj pokrętlel korekcji dioptrażu, aż pola AF będą idealnie ostre. Obracając pokrętlel korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem.



*Obraz w wizjerze jest nieostry*

*Pola AF*

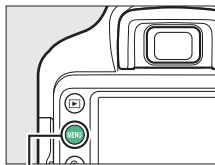


*Obraz w wizjerze jest ostry*

# Samouczek

## Menu aparatu: przegląd

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



Przycisk MENU

### Karty

Można wybierać spośród następujących menu:

- ▶: odtwarzanie (☰ 186)
- 📷: fotografowanie (☰ 190)
- ⚙️: ustawienia (☰ 199)
- 🔍: retusz (☰ 227)
- 📄: ostatnie ustawienia (☰ 251)



Suwak wskazuje położenie w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

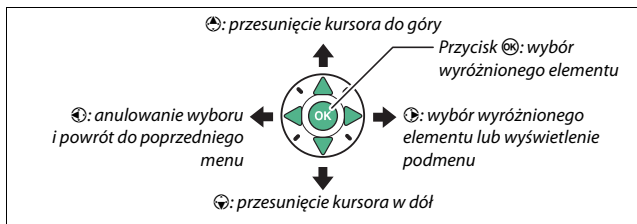
### Opcje menu

Opcje w bieżącym menu.

**Ikona pomocy** (☰ 28)

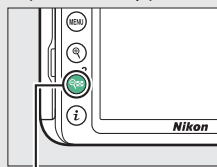
## Korzystanie z menu aparatu

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



### Ikona **?** (Pomoc)

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



#### **?** Resetowanie opcji ustawień

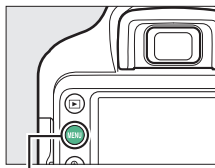
Przywróć ustawienia menu Ustawienia do ich wartości domyślnych.

## ■ Poruszanie się po menu

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


### 1 Wyświetl menu.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.





Przycisk MENU

### 2 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij .




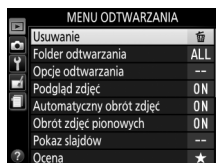
### 3 Wybierz menu.

Naciskaj  lub , aby wybrać żądane menu.





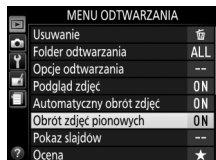
### 4 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij przycisk .




## 5 Wyróżnij element menu.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić element menu.





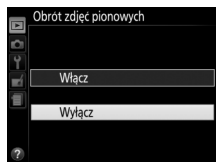
## 6 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranego elementu menu, naciśnij przycisk .




## 7 Wyróżnij opcję.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić opcję.







## 8 Wybierz wyróżniony element.

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



Zwróć uwagę na poniższe informacje:

- Elementy menu wyświetlone w kolorze szarym nie są aktualnie dostępne.
- Chociaż ogólnie naciśnięcie przycisku  daje taki sam efekt, jak naciśnięcie przycisku , w niektórych przypadkach wybór można zatwierdzić tylko poprzez naciśnięcie .
- Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy ( 36).

## Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć

Naciśnij przycisk **Info** i sprawdź poziom naładowania akumulatora oraz liczbę pozostałych zdjęć na ekranie Informacje.



Przycisk **Info**

Poziom naładowania akumulatora



Liczba pozostałych zdjęć

### Poziom naładowania akumulatora

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






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

### Liczba pozostałych zdjęć

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

# Podstawy fotografowania i odtwarzania

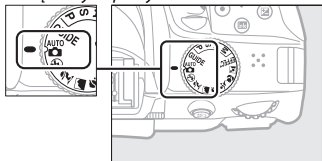
## Tryby „łatwego fotografowania” (AUTO i )


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

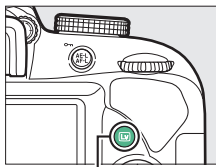


- 1 Przekręć pokrętło trybu pracy w położenie  lub .**

*Pokrętło trybu pracy*



Zdjęcia można kadrować w wizjerze lub na monitorze (podgląd na żywo). Aby uruchomić podgląd na żywo, naciśnij przycisk .



*Przycisk *



*Kadrowanie zdjęć w wizjerze*



*Kadrowanie zdjęć na monitorze (podgląd na żywo)*



## 2 Przygotuj aparat.

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



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



### Kadrowanie zdjęć w orientacji portretowej (pionowej)

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



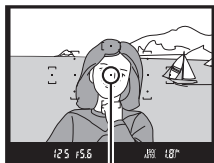
*Kadrowanie zdjęć w wizjerze*



*Kadrowanie zdjęć na monitorze*

### 3 Wykadruj zdjęcie.

**Fotografowanie z użyciem wizjera:** wykadruj zdjęcie w wizjerze, ustawiając główny fotografowany obiekt w co najmniej jednym z 11 pól AF.



*Pole AF*

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



*Pole AF*

#### **Używanie obiektywu o zmiennej ogniskowej**

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

*Przybliżenie*



*Oddalenie*

## 4 Naciśnij spust migawki do połowy.

### Fotografowanie z użyciem wizjera:

naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość (jeśli obiekt jest słabo oświetlony, może podnieść się lampa błyskowa i zaświecić się dioda wspomagająca AF). Po

zakończeniu ustawiania ostrości włączy się sygnał dźwiękowy (sygnał dźwiękowy może się nie włączyć, jeśli fotografowany obiekt się porusza), a w wizjerze pojawi się wskaźnik ostrości (●).



Wskaźnik ostrości

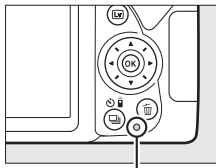
Wskaźnik ostrości	Opis
●	Ostrość ustawiona na obiekcie.
● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Patrz strona 72.

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



## 5 Zrób zdjęcie.

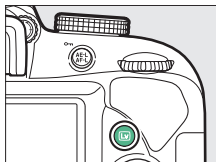
Płynnie naciśnij spust migawki do końca, aby zarejestrować zdjęcie. Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie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



*Dioda dostępu do karty pamięci*



Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk **Lv**.



### Spust migawki

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





*Ustaw ostrość: wciśnij do połowy*











*Zrób zdjęcie: naciśnij do końca*

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

### **Automatyczny dobór programu (automatyczne wybieranie trybów)**

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




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


### **Czas czuwania (fotografowanie z użyciem wizjera)**

Wizjer i ekran Informacje wyłączą się, jeśli przez około osiem sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, zmniejszając zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć ekran. Czas czuwania dla licznika czasu czuwania, po upływie którego ekrany wyłączą się automatycznie, można wybrać przy pomocy opcji **Czasy autowylączenia** w menu ustawień (□ 207).



  
*Pomiar ekspozycji wyłączony*






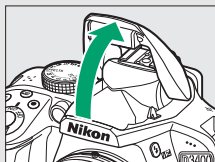
  
*Pomiar ekspozycji włączony*

### **Czas czuwania (podgląd na żywo)**

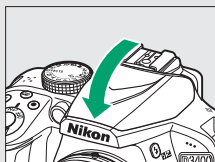
Monitor wyłączy się, jeśli przez około dziesięć minut nie wykona się żadnych czynności. Czas, po upływie którego monitor wyłączy się automatycznie, można wybrać przy pomocy opcji **Czasy autowylączenia** w menu ustawień (□ 207).

### Wbudowana lampa błyskowa



Jeśli w celu uzyskania poprawnej ekspozycji w trybie  wymagane jest dodatkowe oświetlenie, wbudowana lampa błyskowa podniesie się automatycznie po wciśnięciu spustu migawki do połowy ( 87). Kiedy lampa błyskowa jest podniesiona, zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy wyświetlony jest wskaźnik gotowości lampy błyskowej (). Jeśli wskaźnik gotowości lampy błyskowej nie jest wyświetlany, trwa ładowanie lampy. Zdejmij na chwilę palec ze spustu migawki i spróbuj ponownie.

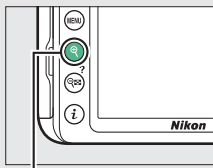


Kiedy lampa błyskowa nie jest używana, złóż ją, wciskając ją lekko w dół, aż się zatrzaśnie.



### Podgląd w trybie podglądu na żywo

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



Przycisk 



Okno nawigacji

## Ekspozycja

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

## Fotografowanie w trybie podglądu na żywo


Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty mogą pojawiać się na monitorze, a jasne obszary lub pasma mogą pojawiać się na niektórych obszarach zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub też jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Ponadto, podczas kadrowania ruchomych obiektów może być widoczna dystorsja, szczególnie jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie lub przez kadr z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Migotanie i pasma widoczne na monitorze przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** (☐ 213), ale te zakłócenia mogą być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy pewnych czasach otwarcia migawki. Unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu. Podgląd na żywo wyłącza się automatycznie po obróceniu pokrętki trybu pracy w położenie **GUIDE** lub obróceniu pokrętki z położenia **GUIDE** w inne położenie.

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu, przed rozpoczęciem robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera (☐ 68).

## HDMI



Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia wideo HDMI, urządzenie wideo będzie wyświetlać widok przez obiektyw. Jeśli urządzenie wideo obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłącz** dla opcji **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (☐ 185) przed rozpoczęciem fotografowania w trybie podglądu na żywo.

## Podstawy odtwarzania

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



Przycisk 


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



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

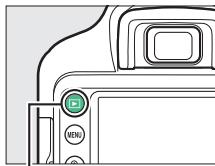


## Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

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



### 1 Wyświetl zdjęcie.

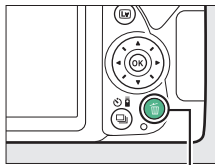
Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.



Przycisk 

### 2 Usuń zdjęcie.


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



Przycisk 



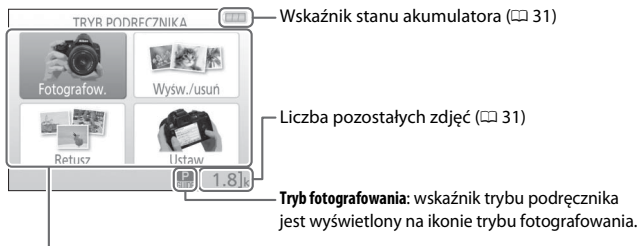
#### **Usuwanie**

Opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania można użyć do usunięcia wielu zdjęć ( 172).


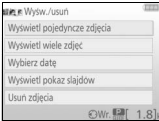
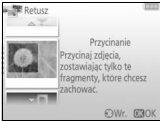
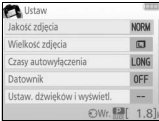
# Tryb podręcznika

## Podręcznik

Tryb podręcznika zapewnia dostęp do różnych często używanych i przydatnych funkcji. Najwyższy poziom podręcznika wyświetlany jest po przekręceniu pokrętki trybu pracy w położenie **GUIDE**.



Można wybierać spośród następujących elementów:

Fotografow.	Wyśw./usuń
<p>Rób zdjęcia.</p> 	<p>Wyświetlaj i/lub usuwaj zdjęcia.</p> 
Retusz	Ustaw
<p>Retuszuj zdjęcia.</p> 	<p>Zmień ustawienia aparatu.</p> 

## Menu trybu podręcznika

Aby uzyskać dostęp do tych menu, wyróżnij **Fotografow.**, **Wyśw./usuń**, **Retusz** lub **Ustaw** i naciśnij **OK**.



### ■ Fotografow.

#### Łatwa obsługa

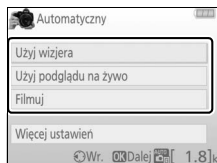
	Automatyczny
	Lampa wyłączona
	Odległe obiekty
	Makro
	Portrety śpiących osób
	Ruchome obiekty
	Krajobrazy
	Portrety
	Portret nocny
	Fotografuj krajobrazy nocne

#### Operacje zaawansowane

	Zmiękczenie tła	Dostosuj przysłonę.
	Zwiększ obszar ostrości	
	Zamrożenie ruchu (ludzie)	Wybierz czas otwarcia migawki.
	Zamrożenie ruchu (pojazdy)	
	Pokaż spadającą wodę	
	Uchwycć czerwienie zach. słońca *	Dostosuj balans bieli, aby uchwycić żywe barwy zachodów słońca.
	Robienie jasnych zdjęć *	Dostosuj kompensację ekspozycji, aby robić jasne (high key) lub ciemne (low key) zdjęcia.
	Ciemne (low key) zdjęcia *	

\* Wpływa na inne elementy w **Operacje zaawansowane**. Aby przywrócić ustawienia domyślne, wyłącz i ponownie włącz aparat.

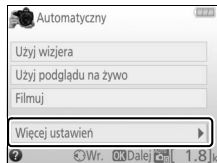
## „Rozpocznij fotografowanie”



Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.

- Użyj wizjera
- Użyj podglądu na żywo
- Filmuj

## „Więcej ustawień”



Jeśli wyświetlane jest **Więcej ustawień**, można wyróżnić tę opcję i nacisnąć **OK**, aby uzyskać dostęp do następujących ustawień (dostępne ustawienia różnią się w zależności od wybranej opcji fotografowania):

- Ustawienia lampy błyskowej > Tryb lampy błyskowej
- Ustawienia lampy błyskowej > Kompensacja błysku
- Tryb wyzwania migawki
- Ustawienia czułości ISO > Czułość ISO
- Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO
- Ustaw f. Picture Control
- Kompensacja ekspozycji
- Balans bieli

## ■ Wyśw./usuń

---

Wyświetl pojedyncze zdjęcia

---

Wyświetl wiele zdjęć

---

Wybierz datę

---

---

Wyświetl pokaz slajdów

---

Usuń zdjęcia

---

### Tryb podręcznika

Tryb podręcznika jest przestawiany na **Łatwa obsługa** > **Automatyczny** po przekręceniu pokrętki trybu pracy w inne położenie lub wyłączeniu aparatu.

## ■ ■ Retusz

Przycinanie

Efekty filtrów (cross screen)

Efekty filtrów (zmiękczenie)

Ilustracja

Efekt miniatury

Kolor selektywny

## ■ ■ Ustaw

Jakość zdjęcia

Wielkość zdjęcia

Czasy autowylączenia

Datownik

Ustaw. dźwięków i wyświetl.

Jasność monitora

Kolor tła ekranu informacyjn.

Autom. wyświetlan. informacji

Sygnal dźwiękowy

Ustawienia filmu

Rozmiar klatki/liczba klatek

Jakość filmów

Mikrofon

Redukcja szumu wiatru

Redukcja migotania

Opcje odtwarzania

Zegar i język (Language)

Formatowanie karty pamięci

HDMI

Tryb samolotowy

Połączenie z urz. intelig.

Przesyłanie Eye-Fi \*

















Puste gniazdo, blok. spustu

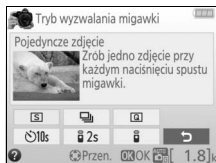
\* Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi (□ 224).






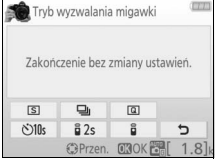







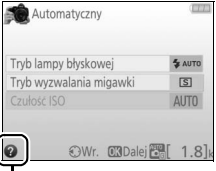

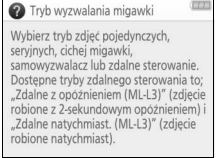
Z wyjątkiem opcji **Redukcja migotania**, **Zegar i język (Language)**, **Formatowanie karty pamięci**, **HDMI**, **Tryb samolotowy**, **Połączenie z urz. intelig.**, **Przesyłanie Eye-Fi** oraz **Puste gniazdo, blok. spustu**, zmiany ustawień mają zastosowanie jedynie w trybie podręcznika i nie są odzwierciedlane w innych trybach fotografowania.

## **Korzystanie z podręcznika**

Podczas wyświetlania podręcznika można wykonać następujące czynności:

<b>Czynność</b>	<b>Użyj</b>	<b>Opis</b>
Powrót do najwyższego poziomu podręcznika		Naciśnij <b>MENU</b> , aby wyłączyć monitor lub powrócić do najwyższego poziomu podręcznika.
Włączenie monitora	<b>Przycisk MENU</b>	
Wyróżnienie menu		Naciskaj  ,  ,  lub  , aby wyróżnić menu.
Wyróżnienie opcji		Naciskaj  ,  , aby wyróżnić opcję w menu.
		Naciskaj  ,  ,  lub  , aby wyróżnić opcję na ekranach, takich jak pokazany poniżej.
Wybór wyróżnionego menu lub wyróżnionej opcji		Naciśnij  , aby wybrać wyróżnione menu lub wyróżnioną opcję.



Czynność	Użyj	Opis
Powrót do poprzedniego ekranu		Naciśnij  , aby powrócić do poprzedniego ekranu.
		<p>Aby anulować wybór i powrócić do poprzedniego ekranu z ekranu takiego, jak przedstawiony poniżej, wyróżnij  i naciśnij .</p> 
Wyświetlenie pomocy	 <p>Przycisk  (?)</p>	<p>Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona , można wyświetlić pomoc, naciskając przycisk  (?). Naciskaj  lub , aby przesuwać wyświetlane informacje, lub naciśnij  (?) ponownie, aby zakończyć.</p>  <p>Ikona  (pomoc)</p> 


# Dopasowanie ustawień do fotografowanego obiektu lub sytuacji (program tematyczny)


Aparat oferuje wybór programów tematycznych. Wybranie programu tematycznego automatycznie dostosowuje ustawienia do wybranej sytuacji, co sprawia, że kreatywne fotografowanie jest bardzo proste. Wystarczy wybrać program, wykadrować zdjęcie i je zrobić, zgodnie z opisem na stronie 32.

Następujące programy tematyczne można wybrać pokrętkiem trybu pracy:



 Portret

 Zdjęcia sportowe

 Krajobraz

 Makro

 Dziecko

 Portret nocny

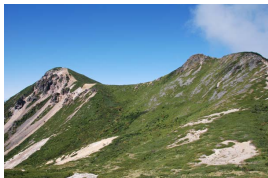
## **Portret**



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



## **Krajobraz**



### **Uwaga**

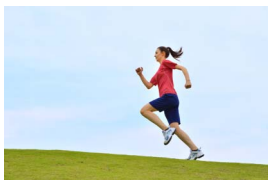
Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

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

## **Dziecko**



## **Zdjęcia sportowe**



### **Uwaga**

Wbudowana lampa błyskowa i dioda wspomagająca AF wyłączają się.

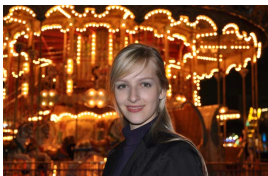
Krótki czas otwarcia migawki pozwala na zatrzymanie ruchu i uzyskanie dynamicznych zdjęć sportowych, wyraźnie podkreślających główny fotografowany obiekt.

## Makro



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

## Portret nocny



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

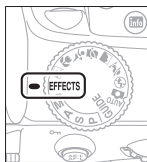
### Zapobieganie poruszeniu zdjęć

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

# Efekty specjalne

Z efektów specjalnych można korzystać podczas robienia zdjęć i nagrywania filmów.

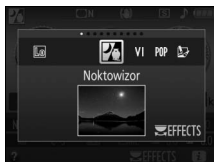
Następujące efekty można wybierać, przekręcając pokrętło trybu pracy w położenie **EFFECTS**, a następnie obracając pokrętłem sterowania, aż żądana opcja pojawi się na monitorze.



*Pokrętło trybu pracy*



*Pokrętło sterowania*




*Monitor*

---

 Noktowizor


---

 Efekt miniatury

---

**VI** Żywe kolory

---

 Kolor selektywny


---

**POP** Pop

---

 Sylwetka


---

 Ilustracja

---

 High key

---

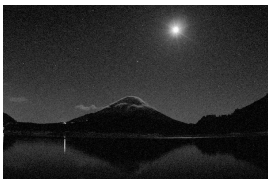
 Efekt aparatu zabawkowego

---

 Low key

---

## **Noktowizor**

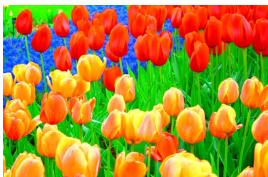


Używaj w ciemności do rejestrowania zdjęć monochromatycznych z wysoką czułością ISO.

### **Uwaga**

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

## **V|Żywe kolory**



Ogólne nasycenie i kontrast zostają zwiększone w celu uzyskania żywszego zdjęcia.

## **POP Pop**



Ogólne nasycenie zostaje zwiększone w celu uzyskania żywszego zdjęcia.

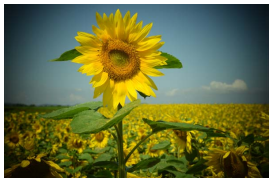
## Ilustracja



### Uwaga

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

## Efekt aparatu zabawkowego



Twórz zdjęcia i filmy wyglądające na zarejestrowane za pomocą aparatu zabawkowego. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (□ 57).

## Efekt miniaturowy



Twórz zdjęcia, które wyglądają jak fotografie dioram. Daje najlepsze rezultaty w przypadku fotografowania z wysokiego punktu obserwacyjnego. Filmy nagrane z efektem miniaturowy są odtwarzane z wysoką prędkością, powodując skrócenie około 45 minut materiału filmowego nagranych z rozdzielczością 1920 × 1080/30p do filmu odtwarzanego w ciągu około trzech minut. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (□ 58).

### Uwaga

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

## **Kolor selektywny**



Wszystkie kolory poza wybranymi kolorami są rejestrowane w czerni i bieli. Ten efekt można regulować podczas podglądu na żywo (☐ 60).

### **Uwaga**

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

## **Sylwetka**



Uzyskanie sylwetek fotografowanych obiektów na jasnym tle.

### **Uwaga**

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

## **High key**



Używaj do fotografowania jasnych scenarii w celu utworzenia jasnych zdjęć, które wydają się być wypełnione światłem.

### **Uwaga**

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

## Low key



Używaj do ciemnych scenarii w celu utworzenia mrocznych, przyciemnionych zdjęć z podkreślonymi obszarami prześwieconymi.






### Uwaga

Wbudowana lampa błyskowa wyłącza się.

### Zapobieganie poruszeniu zdjęć

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

### NEF (RAW)

Zapisywanie NEF (RAW) nie jest dostępne w trybach , VI, POP, , ,  i . Zdjęcia zrobione, gdy w tych trybach wybrana jest opcja NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG fine, zostaną zapisane jako zdjęcia JPEG. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone przy tych ustawieniach zostaną zapisane jako zdjęcia o jakości „fine”.

### Tryby i


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

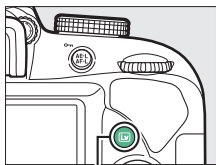
## Opcje dostępne w trybie podglądu na żywo

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

### ■ ■ Ilustracja




#### 1 Wybierz podgląd na żywo.

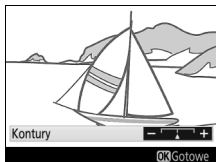
Naciśnij przycisk . Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.





Przycisk 

#### 2 Wyreguluj grubość konturów.


Naciśnij , aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów.

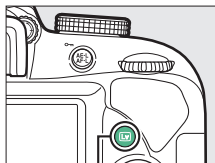


#### 3 Naciśnij .






Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk .






- 1** Wybierz podgląd na żywo.  
Naciśnij przycisk . Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.




Przycisk 

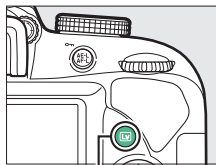
- 2** Dostosuj opcje.  
Naciśnij , aby wyświetlić opcje przedstawione po prawej stronie. Naciskaj  lub , aby wyróżnić **Żywość** lub **Winiętowanie**, a następnie naciskaj  lub , aby zmieniać wartość. Reguluj żywość, aby zwiększyć lub zmniejszyć nasycenie kolorów, lub reguluj winiętowanie, aby ustawić stopień winiętowania.



- 3** Naciśnij .
- Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk .


### 1 Wybierz podgląd na żywo.


Naciśnij przycisk . Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.

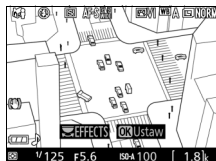


Przycisk 


### 2 Ustaw pole AF.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustal położenie pola AF w obszarze, który będzie ostry, a następnie naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. Aby tymczasowo usunąć opcje efektu miniatury z ekranu i powiększyć widok na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij .

Naciśnij  (?), aby przywrócić wyświetlanie efektu miniatury.







### 3 Wyświetl opcje.

Naciśnij , aby wyświetlić opcje efektu miniatury.



---



## 4 Dostosuj opcje.


Naciskaj  lub , aby wybrać orientację obszaru, który będzie ostry, a następnie naciskaj  lub , aby dostosować jego szerokość.

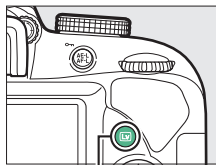


---


## 5 Naciśnij .

Naciśnij , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień. Aby zakończyć podgląd na żywo, naciśnij przycisk .




- 1** Wybierz podgląd na żywo.  
Naciśnij przycisk . Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.



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 . Naciśnij  (?), aby oddalić obraz.

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







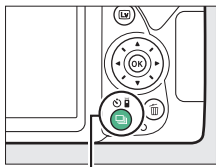
## 6 Naciśnij .




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

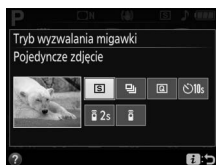
# Więcej o fotografowaniu












## Wybieranie trybu wyzwala migawki

Aby wybrać sposób wyzwala migawki (tryb wyzwala migawki), naciśnij przycisk  (/), a następnie wyróżnij żadaną opcję za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij .






Przycisk  (/)

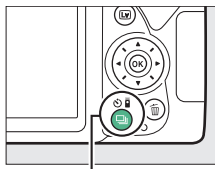


Tryb	Opis
	<b>Pojedyncze zdjęcie:</b> każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.
	<b>Seryjne:</b> aparat rejestruje zdjęcia tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty (  63).
	<b>Cicha migawka:</b> jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że dźwięki wydawane przez aparat są ograniczone (  65).
	<b>Samowyzwalacz:</b> rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (  66).
 2s	<b>Zdalne z opóźnieniem (ML-L3):</b> migawka jest wyzwala 2 s po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 (  95).
	<b>Zdalne natychmiast. (ML-L3):</b> migawka jest wyzwala po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3 (  95).




## Zdjęcia seryjne (tryb serii)

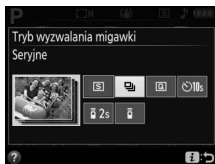
W trybie  (**Seryjne**) aparat rejestruje zdjęcia raz za razem, tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do końca.

**1** Naciśnij przycisk  (/🔒).



Przycisk  (/🔒)

**2** Wybierz  (**Seryjne**).  
Wyróżnij  (**Seryjne**) i naciśnij .



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



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




### Bufor pamięci

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

### Liczba klatek na sekundę

Aby uzyskać informacje na temat liczby zdjęć, jaką można zrobić w trybie seryjnego wyzwalania migawki, patrz strona 296. Liczba klatek rejestrowanych na sekundę może spaść, kiedy bufor pamięci jest pełny lub poziom naładowania akumulatora jest niski.

### Wbudowana lampa błyskowa

Trybu seryjnego wyzwalania migawki nie można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową. Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie  (□ 32) lub wyłącz lampę błyskową (□ 87).

### Rozmiar bufora


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

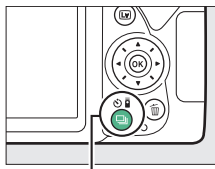








## Cicha migawka

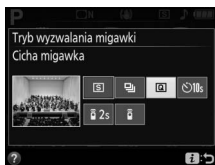
Wybierz ten tryb, aby ograniczyć dźwięki wydawane przez aparat do minimum. Sygnał dźwiękowy nie włącza się po ustawieniu ostrości przez aparat.

- 1 Naciśnij przycisk  (🔇/📷).



Przycisk  (🔇/📷)

- 2 Wybierz  (Cicha migawka).  
Wyróżnij  (Cicha migawka) i naciśnij .






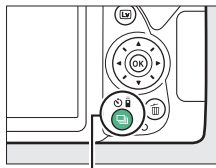
- 3 Rób zdjęcia.  
Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.









## Tryb samowyzwalacza

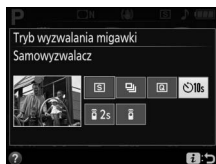
Samowyzwalacz służy do wykonywania autoportretów lub zdjęć grupowych, na których widać również fotografa. Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

**1** Naciśnij przycisk  (/).



Przycisk  (/)

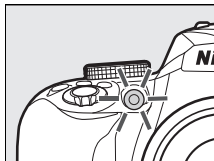
**2** Wybierz tryb  (**Samowyzwalacz**).  
Wyróżnij  (**Samowyzwalacz**),  
a następnie naciśnij .



**3** Wykadruj zdjęcie.

## 4 Zrób zdjęcie.

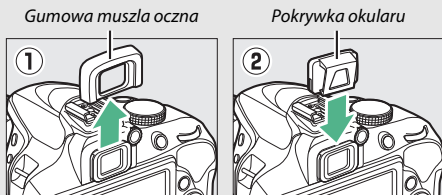
Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość, a następnie wciśnij spust migawki do końca. Dioda samowyzwalacza zacznie migać i włączy się sygnał dźwiękowy. Dwie sekundy przed zrobieniem zdjęcia dioda samowyzwalacza przestanie migać i wzrośnie częstotliwość emisji sygnału dźwiękowego. Migawka zostanie wyzwolona dziesięć sekund po uruchomieniu samowyzwalacza.





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

### **Zasłoń wizjer**

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (□ 268), podczas robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera. Aby przymocować pokrywkę, zdemonuj gumową muszlę oczną (1) i włóż pokrywkę zgodnie z ilustracją (2). Trzymaj mocno aparat podczas zdejmowania gumowej muszli ocznej.



### **Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej**

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybach wymagających manualnego podniesienia lampy błyskowej, naciśnij przycisk  (B2), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (□ 38). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona po uruchomieniu samowyzwalacza.

### **Opcja „Samowyzwalacz” w menu ustawień**

Aby uzyskać informacje na temat wybierania opóźnienia samowyzwalacza i liczby rejestrowanych zdjęć, patrz opcja **Samowyzwalacz** w menu ustawień (□ 208).

## Ostrość

Ostrość może być regulowana automatycznie (patrz poniżej) lub ręcznie (□ 81). Użytkownik może również wybrać AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (□ 76), lub używać blokady ostrości w celu zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (□ 79).

### Tryb ustawiania ostrości

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

Opcja	Opis
<b>AF-A Automatyczny AF</b>	Aparat automatycznie wybiera pojedynczy autofokus, jeśli fotografowany obiekt jest nieruchomy, lub tryb ciągłego autofokusa, jeśli fotografowany obiekt porusza się. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
<b>AF-S Pojedynczy AF</b>	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
<b>AF-C Ciągły AF</b>	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły, podczas gdy spust migawki jest naciśnięty do połowy. Wyzwolenie migawki jest możliwe, tylko gdy aparat może ustawić ostrość.
<b>MF Ręczne ustawianie ostrości</b>	Ustaw ostrość ręcznie (□ 81).

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

Następujące tryby ustawiania ostrości można wybierać podczas podglądu na żywo:

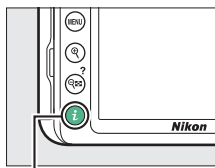
Opcja	Opis
<b>AF-S Pojedynczy AF</b>	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
<b>AF-F Tryb ciągłego AF</b>	Do fotografowania ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.
<b>MF Ręczne ustawianie ostrości</b>	Ustaw ostrość ręcznie (☐ 81).

Zwróć uwagę, że ustawienie AF-F jest niedostępne w trybach ,  i .

## ■ Wybieranie trybu ustawiania ostrości

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

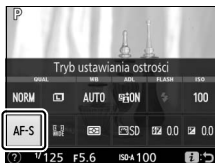
- Wyświetl opcje trybu ustawiania ostrości.**  
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb ustawiania ostrości na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

## 2 Wybierz tryb ustawiania ostrości.

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



*Fotografowanie z użyciem wizjera*



*Podgląd na żywo*

### Wyprzedzające śledzenie ostrości

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

### Tryb ciągłego autofokusa

W trybie **AF-C**, lub gdy w trybie **AF-A** wybrany jest tryb ciągłego autofokusa, aparat nadaje wyższy priorytet reakcji układu regulacji ostrości (ma większy zakres ustawiania ostrości), niż w trybie **AF-S**, a migawkę można wyzwolić zanim wyświetli się wskaźnik ostrości.

## Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

Autofokus nie działa dobrze w warunkach wymienionych poniżej. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy pozwalający na wyzwolenie migawki, mimo że fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (☐ 81) lub użyj blokady ostrości (☐ 79) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości, a następnie ponownie skomponuj kadr.



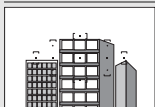
*Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.*

**Przykład:** obiekt ma taki sam kolor, jak tło.



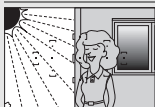
*Pole AF zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.*

**Przykład:** obiekt znajduje się w klatce.



*Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.*

**Przykład:** żaluzje lub rząd okien w drapaczu chmur.



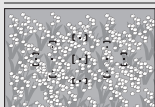
*Pole AF obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.*

**Przykład:** obiekt jest w połowie zacieniony.



*Obiekty w tle wyglądają na większe niż fotografowany obiekt.*

**Przykład:** w kadrze za fotografowanym obiektem znajduje się budynek.



*Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.*

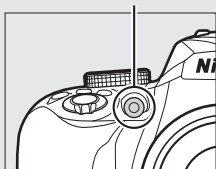
**Przykład:** obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.



### **Dioda wspomagająca AF**


Jeśli fotografowany obiekt jest słabo oświetlony, dioda wspomagająca AF zaświeci się automatycznie, aby pomóc w pracy układu autofokusa, kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy (zastosowanie mają pewne ograniczenia; □ 284). Zwróć uwagę, że dioda wspomagająca AF może być gorąca po wielokrotnym użyciu raz za razem i wyłączy się automatycznie w celu ochrony źródła światła po okresie nieprzerwanego używania. Normalne działanie zostanie wznowione po krótkiej przerwie.

*Dioda wspomagająca AF*



## Tryb pola AF




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







Opcja	Opis
[*] <b>Jednopolowy AF</b>	Do fotografowania nieruchomych obiektów. Użytkownik wybiera pole AF ręcznie, a aparat ustawia ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF.
[AF] <b>AF z dynam. wyborem pola</b>	Używaj do fotografowania ruchomych obiektów. <b>W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C</b> użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (□ 76), ale jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat będzie ustawiać ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF.
[3D] <b>Śledzenie 3D (11 pól)</b>	<b>W trybach ustawiania ostrości AF-A i AF-C</b> użytkownik wybiera pole AF wybierakiem wielofunkcyjnym (□ 76). Jeśli obiekt poruszy się po ustawieniu ostrości przez aparat, aparat używa funkcji śledzenia 3D do wybrania nowego pola AF i utrzymywania ostrości zablokowanej na pierwotnym fotografowanym obiekcie tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do połowy. 
[AF] <b>Automatycz. wybór pola AF</b>	Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF.



Zwróć uwagę, że tryby pola AF [AF] (**AF z dynam. wyborem pola**) i [3D] (**Śledzenie 3D (11 pól)**) są niedostępne, kiedy **AF-S** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.

### Śledzenie 3D (11 pól)





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

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

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

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

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

   i .

#### Ręczny wybór pola AF

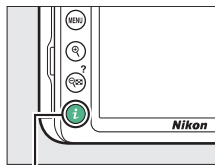
Wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wybierania pola AF. Poza pracą w trybie AF ze śledzeniem obiektu, naciśnięcie **OK** podczas wybierania pola AF powoduje wybranie centralnego pola AF. Zamiast tego, w trybie AF ze śledzeniem obiektu naciśnięcie **OK** rozpoczyna śledzenie obiektu. Ręczny wybór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

## ■ Wybieranie trybu pola AF

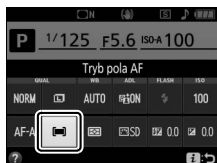
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać tryb pola AF.

### 1 Wyświetl opcje trybu pola AF.

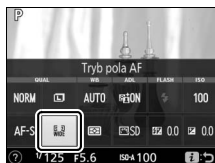
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący tryb pola AF na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

### 2 Wybierz tryb pola AF.

Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

#### Tryb pola AF

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

### **Używanie autofokusa podczas podglądu na żywo**

Uzyskanie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe w połączeniu z telekonwerterami (□ 252). Zwróć uwagę, że w trybie podglądu na żywo autofokus działa wolniej, a monitor może rozjaśniać się lub ciemnieć podczas ustawiania ostrości przez aparat. Pole AF może być czasami wyświetlane na zielono, nawet gdy aparat nie jest w stanie ustawić ostrości. Aparat może nie być w stanie ustawić ostrości w następujących sytuacjach:

- Obiekt zawiera linie równoległe do dłuższej krawędzi kadru
- Obiekt jest mało kontrastowy
- Obiekt znajdujący się w polu AF zawiera obszary o ostro kontrastującej jasności lub źródło punktowego światła, neon reklamowy lub inne źródło światła o zmiennej jasności
- Przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym, sodowym lub podobnym występuje migotanie lub pojawiają się pasma
- Jest używany filtr pełnoekranowy (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

## Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości w trybach ustawiania ostrości **AF-A**, **AF-S** i **AF-C** (□ 69). Dzięki temu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w żadnym polu AF. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa (□ 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. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż [■] (**Automatycz. wybór pola AF**) (□ 74).

### 1 Ustaw ostrość.

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



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo

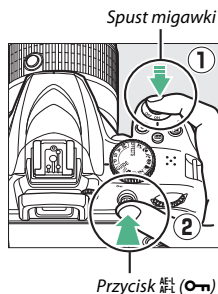
#### Blokada automatycznej ekspozycji

Naciśnięcie przycisku **AE-L/AF-L** (●) w kroku 2 również spowoduje zablokowanie ekspozycji (□ 113).

## 2 Zablokuj ostrość.

### Tryby ustawiania ostrości AF-A i AF-C

(fotografowanie z użyciem wizjera): trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (1), naciśnij przycisk  $\text{AF-ON}$  (2), aby zablokować ostrość. Ostrość pozostanie zablokowana tak długo, jak przycisk  $\text{AF-ON}$  pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.



**AF-S (fotografowanie z użyciem wizjera) i podgląd na żywo:** ostrość zostaje zablokowana automatycznie i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając przycisk  $\text{AF-ON}$  (patrz powyżej).

## 3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

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



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



Fotografowanie z użyciem wizjera



Podgląd na żywo



## Ręczne ustawianie ostrości

Ręcznego ustawiania ostrości można używać, gdy autofokus jest niedostępny lub nie daje oczekiwanych rezultatów (☞ 72).

### 1 Wybierz ręczne ustawianie ostrości.

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

Przełącznik trybu A-M



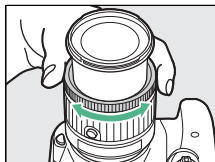
Przełącznik trybu M/A-M



Jeśli obiektyw nie jest wyposażony w przełącznik trybu ustawiania ostrości, wybierz **MF** (ręczne ustawianie ostrości) dla **Tryb ustawiania ostrości** (☞ 69).

### 2 Ustaw ostrość.

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



#### Obiektyw AF-P

Podczas korzystania z obiektywu AF-P (☞ 252) w trybie ręcznego ustawiania ostrości, wskaźnik ostrości (●) będzie migać w wizjerze (lub, w trybie podglądu na żywo, pole AF będzie migać na monitorze), ostrzegając, że dalsze obracanie pierścienia ostrości w aktualnym kierunku nie spowoduje ustawienia ostrości na obiekt.

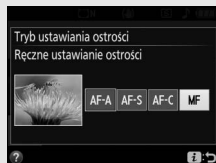
## ■ Wskaźnik ustawienia ostrości (fotografowanie z użyciem wizjera)

Korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF (pole AF można wybrać dowolnie spośród dostępnych 11 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.



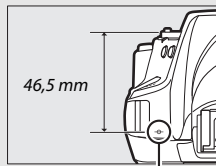
### Wybieranie ręcznego ustawiania ostrości aparatem

Jeśli obiektyw obsługuje ustawienie M/A (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego) lub A/M (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego/priorytet autofokusa), ręczne ustawianie ostrości można również wybrać, ustawiając tryb ustawiania ostrości aparatu na **MF** (ręczne ustawianie ostrości; □ 69). Wtedy ostrość można ustawiać ręcznie, niezależnie od trybu wybranego obiektywem.




### Położenie płaszczyzny ogniskowej

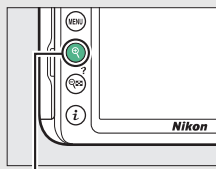
Aby określić odległość między fotografowanym obiektem a aparatem, dokonaj pomiaru od znacznika płaszczyzny ogniskowej (∞) na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskową wynosi 46,5 mm.



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

### Podgląd na żywo

Naciśnij przycisk , aby przybliżyć obraz w celu dokładnego ustawienia ostrości w trybie podglądu na żywo (□ 38).



Przycisk 

## Jakość i wielkość zdjęcia

Od kombinacji ustawień jakości i wielkości zdjęcia zależy, ile pamięci będzie ono zajmować na karcie pamięci. Większe zdjęcia o wyższej jakości można drukować w większych rozmiarach, ale wymagają one jednocześnie więcej pamięci, co oznacza, że mniej takich zdjęć można zapisać na karcie pamięci (□ 323).

### Jakość zdjęcia

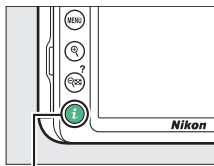
Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia).

Opcja	Typ pliku	Opis
NEF (RAW) + JPEG fine	NEF/JPEG	Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „fine”.
NEF (RAW)	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”).

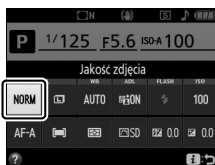
#### NEF (RAW) + JPEG

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

- 1 Wyświetl opcje jakości zdjęcia.**  
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżącą jakość zdjęcia na ekranie Informacji i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz typ pliku.**  
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



**Zdjęcia w formacie NEF (RAW)**

Wybranie **NEF (RAW)** dla **Jakość zdjęcia** ustawia opcję **Wielkość zdjęcia** na stałe na **Duża** (□ 86). Opcja **Datownik** (□ 202) nie jest dostępna w połączeniu z ustawieniami jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF (RAW) + JPEG fine.

**Konwersja zdjęć w formacie NEF (RAW) do innych formatów**

Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (□ 230) lub w oprogramowaniu, takim jak Capture NX-D (□ 177).

## Wielkość zdjęcia

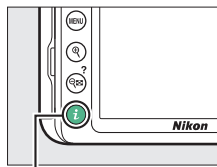
Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Wybieraj spośród **L Duża**, **M Średnia** i **S Mała**:

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

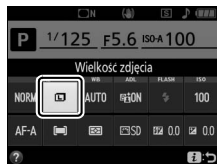
\* Przybliżony rozmiar dla druku z rozdzielczością 300 dpi. Rozmiar odbitki w calach równa się wielkości zdjęcia w pikselach podzielonej przez rozdzielczość drukarki wyrażoną w punktach na cal (ang. dots per inch; 1 cal = około 2,54 cm).

### 1 Wyświetl opcje wielkości zdjęcia.

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

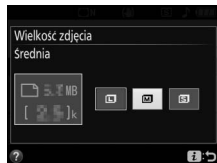


Przycisk **i**



### 2 Wybierz wielkość zdjęcia.








Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.




## Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

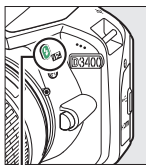
Aparat obsługuje szeroki wybór trybów lampy błyskowej do fotografowania obiektów słabo oświetlonych lub fotografowanych pod światło.


### Tryby automatycznego podnoszenia lampy

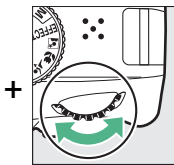
W trybach , , , , , VI, POP,  i  wbudowana lampa błyskowa podnosi się automatycznie i emituje błysk w razie potrzeby.

#### 1 Wybierz tryb lampy błyskowej.

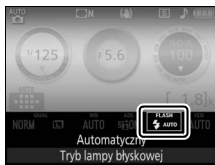
Trzymając przycisk  wciśnięty, obracaj pokrętkę sterowania, aż żądany tryb lampy błyskowej pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk 



Pokrętkę sterowania

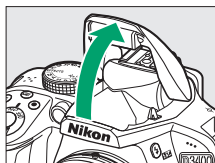


Ekran Informacje

#### 2 Rób zdjęcia.





Lampa błyskowa będzie się podnosić w razie potrzeby po wciśnięciu spustu migawki do połowy i błyskać podczas robienia zdjęcia. *Jeśli lampa błyskowa nie podnosi się*

*automatycznie, NIE próbuj podnosić jej ręcznie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia lampy błyskowej.*



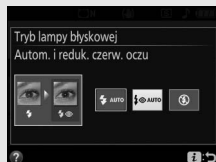
## Tryby lampy błyskowej

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:

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

### Ekran Informacje

Tryb lampy błyskowej można również wybrać na ekranie Informacje.




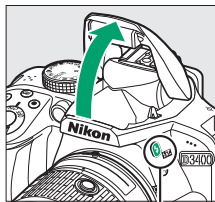



## Tryby ręcznego podnoszenia lampy

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


### 1 Podnieś lampę błyskową.

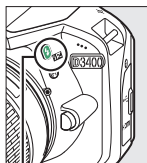
Naciśnij przycisk  (BZ), aby podnieść lampę błyskową.




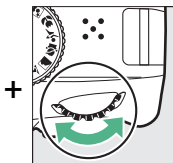
Przycisk  (BZ)

### 2 Wybierz tryb lampy błyskowej.

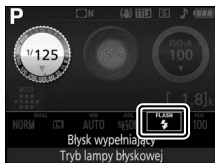
Trzymając przycisk  wciśnięty, obracaj pokrętłem sterowania, aż żądany tryb lampy błyskowej pojawi się na ekranie Informacje.



Przycisk  (BZ)



Pokrętło  
sterowania



Ekran Informacje

### 3 Rób zdjęcia.

Lampa błyskowa błysnie za każdym razem, gdy robione jest zdjęcie.

## ■ Tryby lampy błyskowej

Dostępne są następujące tryby lampy błyskowej:

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



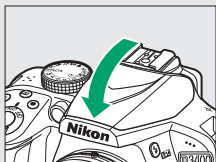
Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki



Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki

### 🔍 Składanie wbudowanej lampy błyskowej

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



### 🔍 Wbudowana lampa błyskowa

Informacje dotyczące obiektywów, których można używać w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową, podane są na stronie 258. Zdejmij osłony przeciwsloneczne obiektywu, aby nie rzucały cienia. Minimalny zasięg lampy błyskowej wynosi 0,6 m, dlatego nie można jej używać z obiektywami o zmiennej ogniskowej z funkcją makro w zakresie odległości dla zdjęć makro.

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

### 🔍 Czasy otwarcia migawki dostępne z wbudowaną lampą błyskową

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

Tryb	Czas otwarcia migawki
AUTO,    VI, POP,   P, A	$\frac{1}{200}$ – $\frac{1}{60}$ s
	$\frac{1}{200}$ –1 s
S	$\frac{1}{200}$ –30 s
M	$\frac{1}{200}$ –30 s, czas B, czas




### Przystoła, czułość i zasięg błysku

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

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

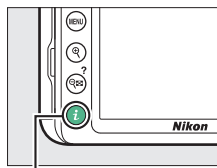
## Czułość ISO

Czułość aparatu na światło można regulować w zależności od ilości dostępnego światła. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do uzyskania ekspozycji, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony. Wybranie **Automatyczny** pozwala aparatowi ustawiać czułość ISO automatycznie w reakcji na warunki oświetlenia. Aby używać automatycznego doboru czułości w trybach **P, S, A i M**, wybierz **Automatyczny dobór ISO** dla elementu **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (☰ 193).

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

### 1 Wyświetl opcje czułości ISO.

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



Przycisk **i**




- 
- 2** Wybierz czułość ISO.  
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.

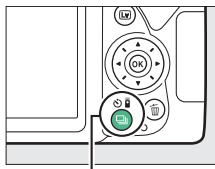



## Fotografowanie ze zdalnym sterowaniem




### Korzystanie z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3

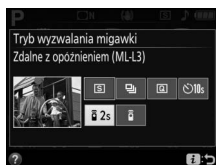
Opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 (☐ 269) można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów. Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

**1** Naciśnij przycisk  (☺/Ⓜ).



Przycisk  (☺/Ⓜ)

**2** Wybierz tryb zdalnego sterowania. Wyróżnij  2s (**Zdalne z opóźnieniem (ML-L3)**) lub  (**Zdalne natychmiast. (ML-L3)**) i naciśnij .



### 3 Wykadruj zdjęcie.

Sprawdź ostrość, naciskając spust migawki do połowy.

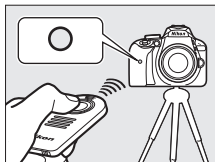


### 4 Zrób zdjęcie.

Z odległości 5 m lub mniejszej skieruj nadajnik pilota ML-L3 na odbiornik podczerwieni aparatu (☞ 2), a następnie naciśnij spust migawki na pilocie 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.



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

#### **Przed użyciem pilota zdalnego sterowania ML-L3**

Przed pierwszym użyciem pilota ML-L3 zdejmij przezroczystą plastikową izolację baterii.

#### **Zasłoń wizjer**

Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera opcjonalną pokrywką okularu (☞ 268) przed rozpoczęciem robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera (☞ 68).





### Spust migawki aparatu

Jeśli wybrany jest tryb zdalnego wyzwalania migawki ML-L3, a migawka zostanie wyzwolona poprzez naciśnięcie spustu migawki aparatu, aparat będzie działać w trybie wyzwalania migawki: pojedyncze zdjęcie.

### Wyłączenie trybu zdalnego sterowania

Tryb zdalnego sterowania zostanie anulowany automatycznie, jeśli żadne zdjęcie nie zostanie zrobione przed upływem czasu wybranego dla opcji **Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)** w menu ustawień (☐ 208). Tryb zdalnego sterowania zostanie także anulowany, jeśli aparat zostanie wyłączony lub opcje fotografowania zostaną zresetowane przy pomocy **Reset. menu fotografowania**.

### Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Przed zrobieniem zdjęcia z lampą błyskową w trybach ręcznego podnoszenia lampy błyskowej (☐ 89), naciśnij przycisk  (Ⓜ2), aby podnieść lampę błyskową, a następnie poczekaj, aż w wizjerze pojawi się wskaźnik  (☐ 38). Fotografowanie zostanie przerwane, jeśli lampa błyskowa zostanie podniesiona po naciśnięciu spustu migawki na opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania ML-L3. Jeśli skorzystanie z lampy błyskowej jest konieczne, aparat zareaguje na naciśnięcie spustu migawki pilota ML-L3 dopiero po naładowaniu lampy błyskowej. W trybach automatycznego podnoszenia lampy błyskowej lampa rozpocznie się ładować po wybraniu trybu zdalnego sterowania. Po naładowaniu lampa będzie się automatycznie podnosić i wyzalać błysk w razie potrzeby.

# Tryby P, S, A i M

## Czas otwarcia migawki i przysłona

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



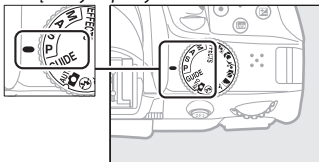
Tryb		Opis
P	Automatyka programowa (☐ 99)	Zalecany do fotografowania okazjonalnego oraz w sytuacjach, w których nie ma czasu na ręczne dobieranie ustawień aparatu. Aparat dobiera czas otwarcia migawki i wartość przysłony w celu zapewnienia optymalnej ekspozycji.
S	Automatyka z preselekcją czasu (☐ 101)	Używaj do zamrożenia lub rozmycia ruchu. Użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania najlepszych rezultatów.
A	Automatyka z preselekcją przysłony (☐ 103)	Używaj do rozmycia tła lub uzyskania jednocześnie ostrego tła i pierwszego planu. Użytkownik wybiera przysłonę, a aparat dobiera czas otwarcia migawki w celu uzyskania najlepszych rezultatów.
M	Tryb manualny (☐ 105)	Użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na „Bulb” (czas B) lub „Time” (czas), aby uzyskać długi czas naświetlania.

## Tryb P (automatyka programowa)

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

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

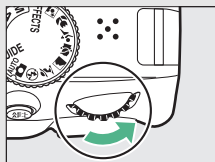
*Pokrętkę trybu pracy*



## Fleksja programu

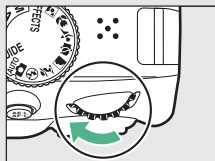
W trybie **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając pokrętkę sterowania („fleksja programu”). Obracaj pokrętkę w prawo, aby uzyskać duże otwory przysłony (niskie liczby przysłony) i krótkie czasy otwarcia migawki, lub obracaj pokrętkę w lewo, aby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


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



*Pokrętło sterowania*

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



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

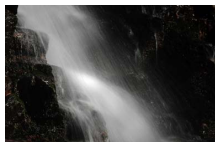


## Tryb S (automatyka z preselekcją czasu)

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



*Krótkie czasy otwarcia migawki (np.  $\frac{1}{1600}$  s) powodują zamrożenie ruchu.*

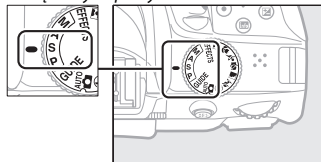


*Długie czasy otwarcia migawki (np. 1 s) powodują rozmycie ruchu.*

Aby wybrać czas otwarcia migawki:

- 1** Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie S.

*Pokrętkę trybu pracy*





## **Tryb A (automatyka z preselekcją przysłony)**

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



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

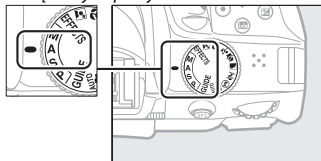


*Małe otwory przysłony (wysokie liczby przysłony, np. f/22) zapewniają uzyskanie ostrego tła i pierwszego planu.*

Aby wybrać wartość przysłony:

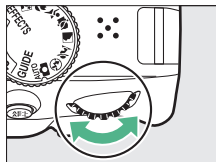
- 1** Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie A.

*Pokrętkę trybu pracy*



## 2 Wybierz wartość przysłony.

Obracaj pokrętle sterowania w lewo, aby uzyskać większe otwory przysłony (mniejsze liczby przysłony), lub w prawo, aby uzyskać mniejsze otwory przysłony (większe liczby przysłony).



*Pokrętko sterowania*



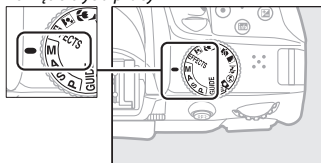


## **Tryb M (tryb manualny)**


W trybie manualnym użytkownik reguluje zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Czasy otwarcia migawki „Bulb” (czas B) i „Time” (czas) są dostępne i pozwalają na skorzystanie z długiego czasu naświetlania w celu uzyskania zdjęć ruchomych świateł, gwiazd, nocnych widoków lub fajerwerków (📖 107).

- 1** Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

*Pokrętło trybu pracy*



## 2 Wybierz wartość przysłony i czas otwarcia migawki.

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

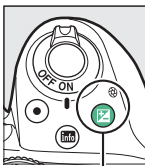
*Czas otwarcia migawki*



*Pokrętło sterowania*



*Przysłona*



*Przycisk  (F)*



*Pokrętło sterowania*



### Wskaźnik ekspozycji

Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw typu E lub G (□ 252) i wybrany zostanie czas otwarcia migawki inny niż „Bulb” (czas B) lub „Time” (czas) (□ 107), wskaźnik ekspozycji w wizjerze i na ekranie Informacje pokaże, czy zdjęcie będzie niedoświetlone lub prześwietlone przy bieżących ustawieniach.

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

## Długie czasy naświetlania (tylko tryb M)

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

- **Czas B (b, L, b):** migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty do końca. Użyj statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć.
- **Czas (- -):** rozpocznij rejestrowanie ekspozycji przy pomocy spustu migawki aparatu lub opcjonalnego pilota zdalnego sterowania. Migawka pozostaje otwarta przez trzydzieści minut lub do ponownego naciśnięcia spustu migawki.

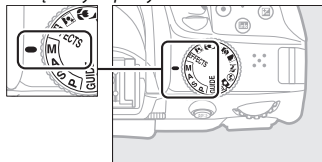


*Długość ekspozycji: 35 s  
Przysłona: f/25*

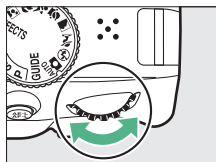
Przed przejściem dalej zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni. Aby uniknąć zakłóceń ekspozycji spowodowanych światłem przedostającym się przez wizjer i pojawiania się tego światła na zdjęciach, zalecamy zasłonięcie wizjera ręką lub jakimś przedmiotem, np. opcjonalną pokrywką okularu (☐ 268), przed rozpoczęciem robienia zdjęć bez przykładania oka do wizjera (☐ 68). Aby zapobiec przerwie w zasilaniu przed zakończeniem rejestrowania ekspozycji, użyj całkowicie naładowanego akumulatora. Zwróć uwagę, że na długich ekspozycjach mogą pojawiać się szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele lub mgła).

- 1** Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.

Pokrętło trybu pracy



- 2** Wybierz czas otwarcia migawki.  
Obracaj pokrętkę sterowania, aby wybrać czas otwarcia migawki „Czas B” (b u ł b).



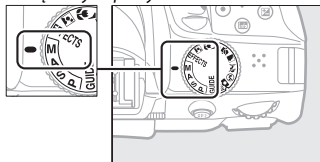
Pokrętło sterowania



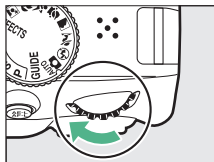
- 3** Zrób zdjęcie.  
Po ustawieniu ostrości naciśnij spust migawki aparatu do końca.  
Zdejmij palec ze spustu migawki, kiedy ekspozycja będzie gotowa.

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

*Pokrętło trybu pracy*



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



*Pokrętło sterowania*



- 3** Otwórz migawkę.  
Po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie lub opcjonalnym pilocie zdalnego sterowania.
- 4** Zamknij migawkę.  
Powtórz czynność wykonaną w kroku 3.




### Piloty zdalnego sterowania ML-L3

Jeśli zamierzasz użyć pilota zdalnego sterowania ML-L3, wybierz jeden z następujących trybów zdalnego sterowania zgodnie z opisem na stronie 95: **Ⓜ 2s (Zdalne z opóźnieniem (ML-L3))** lub **Ⓜ (Zdalne natychmiast. (ML-L3))**. Zwróć uwagę, że zdjęcia będą rejestrowane w trybie „Czas”, nawet gdy wybrany jest czas otwarcia migawki „Czas B”/b. Ekspozycja rozpoczyna się po naciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania i kończy się po upływie 30 minut lub ponownym naciśnięciu spustu migawki.

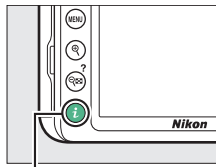
# Ekspozycja

## Pomiar ekspozycji

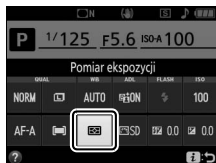
Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat.

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

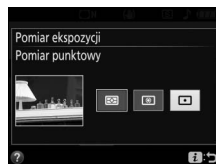
- 1 Wyświetl opcje pomiaru ekspozycji.**  
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżący sposób pomiaru ekspozycji na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz sposób pomiaru ekspozycji.**  
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.







#### Pomiar punktowy


Jeśli **[AF-ON]** (**Automatycz. wybór pola AF**) jest wybrane dla **Tryb pola AF** podczas fotografowania z użyciem wizjera (□ 74), aparat będzie dokonywał pomiaru w centralnym polu AF.

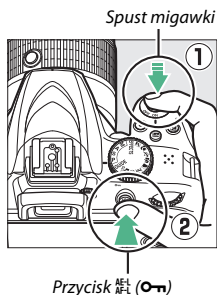


## Blokada automatycznej ekspozycji

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

### 1 Zablokuj ekspozycję.

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



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



- 2 Zmień kompozycję kadru.**  
Trzymając przycisk  $\text{AE-L/AF-L}$  (O) wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.



**📌 Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony**

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

Tryb	Ustawienie
Automatyka programowa	Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; $\square$ 100)
Automatyka z preselekcją czasu	Czas otwarcia migawki
Automatyka z preselekcją przysłony	Przysłona

Samego sposobu pomiaru ekspozycji nie można zmienić, gdy blokada ekspozycji jest aktywna.

## Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć (☞ 297). Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy. Jest najskuteczniejsza w połączeniu z ustawieniem ☒ (**Pomiar centralnie ważony**) lub ☒ (**Pomiar punktowy**) (☞ 111).




-1 EV

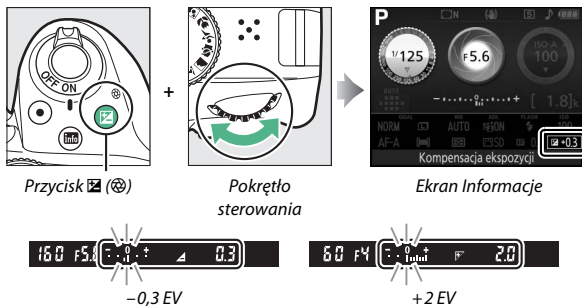



*Bez kompensacji ekspozycji*



+1 EV

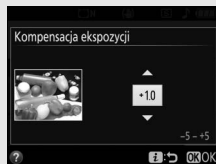
Aby wybrać wartość kompensacji ekspozycji, trzymaj przycisk  (ⓘ) wciśnięty i obracaj pokrętle sterowania, aż żądana wartość zostanie wybrana w wizjerze lub na ekranie Informacje.



Normalną ekspozycję można przywrócić, ustawiając kompensację ekspozycji na  $\pm 0$ . W trybach **P**, **S**, **A** i **M** kompensacja ekspozycji nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu. W trybie programów tematycznych i w trybie  kompensacja ekspozycji zostanie zresetowana po wybraniu innego trybu lub wyłączeniu aparatu.

#### Ekran Informacje

Dostęp do opcji kompensacji ekspozycji można także uzyskać na ekranie Informacje (□ 11).



#### Tryb M





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



#### Korzystanie z lampy błyskowej

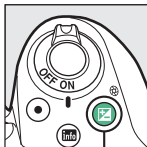
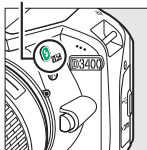
Podczas korzystania z lampy błyskowej kompensacja ekspozycji wpływa zarówno na ekspozycję tła, jak i moc błysku.

## Kompensacja błysku

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku w stosunku do poziomu sugerowanego przez aparat, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny fotografowany obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych obszarów prześwietlonych lub refleksów (□ 299).

Trzymaj przyciski  () oraz  () wciśnięte i jednocześnie obracaj pokrętkę sterowania, aż żądana wartość zostanie wybrana w wizjerze lub na ekranie Informacje. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy. Normalną moc błysku można przywrócić, ustawiając wartość kompensacji błysku na  $\pm 0$ . Kompensacja błysku nie jest resetowana po wyłączeniu aparatu (w trybie programów tematycznych kompensacja błysku zostanie zresetowana po wybraniu innego trybu lub wyłączeniu aparatu).

Przycisk  ()

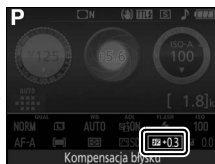


Przycisk  ()

+



Pokrętło  
sterowania



Ekran Informacje



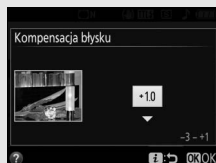
-0,3 EV



+1 EV

### Ekran Informacje

Dostęp do opcji kompensacji błysku można również uzyskać na ekranie Informacje (☐ 11).





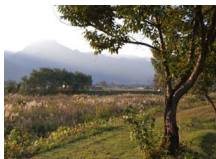
### Opcjonalne lampy błyskowe

Kompensacja błysku jest również dostępna w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi, które obsługują kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS, patrz strona 262). Kompensacja błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy błyskowej jest sumowana z kompensacją błysku wybraną aparatem.

# Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zacienionych

## Aktywna funkcja D-Lighting

Aktywna funkcja D-Lighting zachowuje szczegóły w oświetlonych i zacienionych obszarach kadru, tworząc zdjęcia z naturalnym kontrastem. Używaj jej w przypadku bardzo kontrastowych scenarii, np. przy fotografowaniu jasno oświetlonego pleneru przez drzwi lub okno albo przy robieniu zdjęć zacienionych obiektów w słoneczny dzień. Aktywna funkcja D-Lighting nie jest zalecana w trybie **M**, a w innych trybach ta funkcja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana w połączeniu z ustawieniem  (**Pomiar matrycowy**;  111).



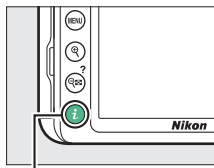
Aktywna funkcja D-Lighting: **Wyłącz**



Aktywna funkcja D-Lighting: **Włącz**

### 1 Wyświetl opcje aktywnej funkcji D-Lighting.

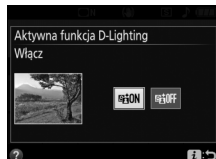
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij aktywną funkcję D-Lighting na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz opcję.  
Wyróżnij **Włącz** lub **Wyłącz** i naciśnij **OK**.



✓ **Aktywna funkcja D-Lighting**

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







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

**Aktywna funkcja D-Lighting** koryguje ekspozycję przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu (☐ 235) powoduje rozjaśnienie obszarów zacienionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

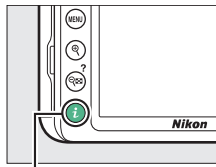


## Balans bieli

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

Opcja	Opis
AUTO <b>Automatyczny</b>	Automatyczna regulacja balansu bieli. Ustawienie zalecane w większości sytuacji.
 <b>Światło żarowe</b>	Stosuj przy oświetleniu żarowym.
 <b>Światło jarzeniowe</b>	Stosuj przy oświetleniu źródłami światła podanymi na stronie 123.
 <b>Światło słoneczne</b>	Stosuj do obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.
 <b>Lampa błyskowa</b>	Stosuj przy oświetleniu lampą błyskową.
 <b>Pochmurno</b>	Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.
 <b>Cień</b>	Stosuj do obiektów w cieniu przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia.
PRE <b>Pomiar manualny</b>	Zmierz balans bieli lub skopiuj balans bieli z istniejącego zdjęcia (□ 126).

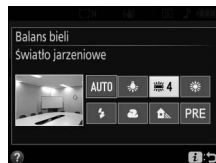
- 1 Wyświetl opcje balansu bieli.**  
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżące ustawienie balansu bieli na ekranie Informacje i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**




- 2 Wybierz opcję balansu bieli.**  
Wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.



## Menu fotografowania













Balans bieli można dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** w menu fotografowania (☐ 190), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli (☐ 124) lub pomiaru manualnego wartości balansu bieli (☐ 126).

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





## Temperatura barwowa

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

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

## Precyzyjna korekta balansu bieli

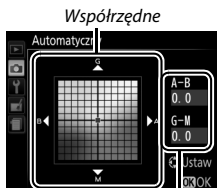
Balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej. Balans bieli można skorygować przy użyciu opcji **Balans bieli** w menu fotografowania.

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




- 2 Skoryguj balans bieli.**


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



Korekta

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

### Korekta balansu bieli

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

### „Mired”

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

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

## Pomiar manualny

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



Sposób	Opis
Zmierz	Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (patrz poniżej).
Użyj zdjęcia	Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (□ 130).

### ■ Pomiar wartości dla zapisanej wartości balansu bieli

#### 1 Oświetl obiekt wzorcowy.

Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia.

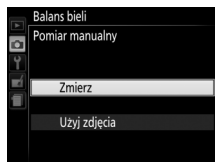
#### 2 Wyświetl opcje balansu bieli.

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



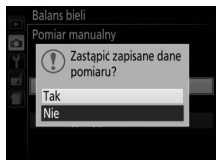
#### 3 Wybierz Zmierz.

Wyróżnij **Zmierz** i naciśnij .

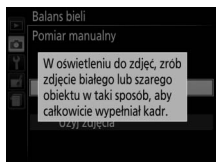


## 4 Wybierz Tak.

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



Następnie aparat przełączy się w tryb pomiaru manualnego.



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



## 5 Zmierz balans bieli.

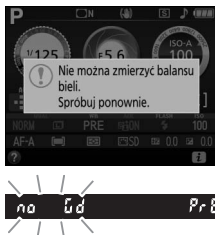
Zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie. Balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.



## 6 Sprawdź rezultaty.

Jeśli aparat był w stanie dokonać pomiaru wartości balansu bieli, zostanie wyświetlony komunikat przedstawiony po prawej stronie, ikona **∞d** będzie migać w wizjerze, a aparat powróci do trybu fotografowania. Naciśnij spust migawki do połowy, aby powrócić od razu do trybu fotografowania.

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





### ✓ Manualny pomiar balansu bieli

Jeśli podczas migania wskaźników nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego dla opcji **Czasy autowylączenia** w menu ustawień (☐ 207).

### ✓ Pamięć manualnego pomiaru balansu bieli

Aparat może przechowywać tylko jedną wartość balansu bieli naraz. Istniejąca wartość zostanie zastąpiona, kiedy zmierzona zostanie nowa wartość. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. Podczas fotografowania w trybie **M** dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał  $\pm 0$  (☐ 106).

### ✓ Inne metody pomiaru balansu bieli

Aby włączyć tryb pomiaru (patrz powyżej), po wybraniu ustawień balansu bieli na ekranie Informacje (☐ 122) wciśnij przycisk **⊗** i przytrzymaj go przez kilka sekund. Jeśli balans bieli został przypisany do przycisku **Fn** (☐ 214), tryb manualnego pomiaru balansu bieli można włączyć, trzymając przycisk **Fn** wciśnięty przez kilka sekund po wybraniu zmierzonej wartości balansu bieli z pamięci przy pomocy przycisku **Fn** i pokrętła sterowania.



### ✓ Szare karty

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

## ■ Kopowanie balansu bieli ze zdjęcia


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

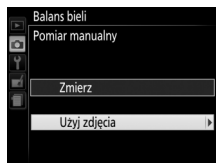
### 1 Wybierz Pomiar manualny.

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




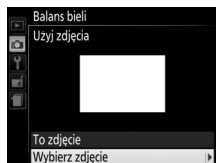
### 2 Wybierz Użyj zdjęcia.

Wyróżnij **Użyj zdjęcia** i naciśnij .




### 3 Wybierz opcję Wybierz zdjęcie.

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




### 4 Wybierz folder.

Wyróżnij folder zawierający źródłowe zdjęcie i naciśnij przycisk .



---


## 5 Wyróżnij zdjęcie źródłowe.

Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk .



---

## 6 Skopiuj wartość balansu bieli.








Naciśnij przycisk , aby ustawić balans bieli w pamięci aparatu na balans bieli wyróżnionego zdjęcia.

## Ustawienia funkcji Picture Control

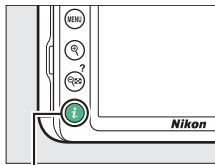
Ustawienia funkcji Picture Control to gotowe kombinacje ustawień przetwarzania zdjęć, obejmujące wyostżanie, przejrzystość, kontrast, jasność, nasycenie i odcień. Można wybrać ustawienie funkcji Picture Control dopasowane do danej scenerii lub dostosować ustawienia do własnych zamierzeń twórczych.

### Wybór ustawienia Picture Control

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

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

- 1 Wyświetl opcje Picture Control.**  
Naciśnij przycisk **i**, a następnie wyróżnij bieżące ustawienie Picture Control i naciśnij **OK**.



Przycisk **i**



- 2 Wybierz ustawienie Picture Control.**  
Wyróżnij ustawienie Picture Control i naciśnij **OK**.







## Modyfikowanie ustawień Picture Control


Ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenerii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.

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




- Dostosuj ustawienia.**

Naciskaj  lub , aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj  lub , aby wybrać wartość w krokach co 1, lub obracaj pokrętkę sterowania, aby wybrać wartość w krokach co 0,25 (□ 135).

Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie niezbędne ustawienia, lub wybierz gotową kombinację ustawień, korzystając z wybieraka wielofunkcyjnego do wybrania opcji **Szybka korekta**. Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk .



- Zapisz zmiany i wyjdź z tego menu.**  
Naciśnij .

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




## ■ Ustawienia Picture Control

Opcja	Opis	
Szybka korekta	Ogranicz lub spotęguj efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Opcja niedostępna w przypadku ustawień Picture Control <b>Neutralne</b> , <b>Monochromatyczne</b> lub <b>Równomierne</b> .	
Korekty manualne (wszystkie ustawienia Picture Control)	Wyostczenie	Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz <b>A</b> , aby automatycznie dostosować wyostczenie do typu scenarii.
	Przejrzystość	Dostosuj przejrzystość ręcznie lub wybierz <b>A</b> , aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować przejrzystość. W zależności od scenarii, przy niektórych ustawieniach wokół jasnych obiektów mogą pojawiać się cienie lub wokół ciemnych obiektów mogą pojawiać się aureole. Przejrzystość nie jest stosowana do filmów.
	Kontrast	Dostosuj kontrast ręcznie lub wybierz <b>A</b> , aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować kontrast.
	Jasność	Zwiększaj lub zmniejszaj jasność bez utraty szczegółów w obszarach oświetlonych lub zaciemionych.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji innych niż Monochromatyczne)	Nasycenie	Umożliwia regulowanie żywości barw. Wybierz <b>A</b> , aby dostosować nasycenie automatycznie do rodzaju sceny.
	Odcień	Wyreguluj odcień.
Korekty manualne (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)	Efekty filtrów	Symulacja wpływu filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne (□ 137).
	Zabarwienie	Wybierz zabarwienie stosowane w zdjęciach monochromatycznych (□ 137).

### ✓ „A” (Automatycznie)


Efekty automatycznego wyostżenia, kontrastu i nasycenia oraz automatycznej przejrzystości mogą się zmieniać zależnie od ekspozycji oraz położenia i wielkości fotografowanego obiektu w odniesieniu do kadru.

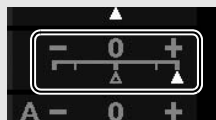
### ✓ Przełączanie między ustawieniami manualnymi a automatycznymi

Naciskaj przycisk , aby przełączać tam i z powrotem między ustawieniami manualnymi a automatycznymi (A) dla wyostżenia, przejrzystości, kontrastu i nasycenia.



### ✓ Poprzednie ustawienia

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








### Efekty filtrów (tylko opcja Monochromatyczne)

Opcje w tym menu symulują wpływ filtrów barwnych na fotografii monochromatyczne. Dostępne są następujące efekty filtrów:

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

### Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

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



# Nagrywanie i oglądanie filmów



## Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.


### 1 Naciśnij przycisk .

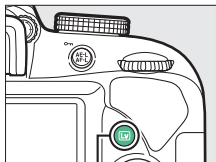
Widok przez obiektyw zostanie wyświetlony na monitorze.

#### Ikona

Ikona  ( 10) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

#### **Przed rozpoczęciem nagrywania**

Ustaw przysłonę przed rozpoczęciem nagrywania w trybie **A** lub **M** ( 103, 105).



Przycisk 

### 2 Ustaw ostrość.

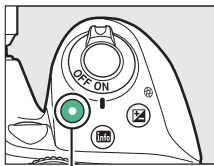
Wykadruj pierwsze ujęcie i ustaw ostrość. Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem ostrości twarzy spada podczas nagrywania filmów.



### 3 Rozpocznij nagrywanie.

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

Z wyjątkiem pracy w trybach **AUTO** i **☺** ekspozycję można blokować, naciskając przycisk **AE-L/AF-L** (☐ 113) lub (w trybie programów tematycznych oraz trybach **P**, **S**, **A** i **M**) modyfikować o maksymalnie  $\pm 3$  EV w krokach co  $\frac{1}{3}$  EV, naciskając przycisk **⊕** (⊕) i obracając pokrętkę sterowania (□ 116; zwróć uwagę, że w zależności od jasności obiektu, zmiany ekspozycji mogą nie dawać widocznych rezultatów).



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas

### 4 Zakończ nagrywanie.

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

### 5 Zakończ podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk **⏏**, aby zakończyć podgląd na żywo.

#### Fotografowanie podczas nagrywania filmu

Aby zakończyć nagrywanie filmu, zrobić zdjęcie i przejść do trybu podglądu na żywo, naciśnij spust migawki do końca i przytrzymaj go w tym położeniu do momentu wyzwolenia migawki.

### **Maksymalna długość**

Pojedynczy plik filmu może mieć maksymalny rozmiar 4 GB (informacje na temat maksymalnych czasów nagrywania znajdują się na stronie 141). Zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem takiej długości (□ 269).

### **Nagrywanie filmów**

Migotanie, pasma lub dystorsja mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym lub w przypadku ruchomych obiektów, szczególnie jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr w poziomie z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt (aby uzyskać informacje na temat redukcji migotania i powstawania pasm, patrz **Redukcja migotania**; □ 213). Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty. Jasne obszary lub pasma mogą pojawić się w niektórych obszarach kadru zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub też jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

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















Podczas filmowania nie można stosować oświetlenia błyskowego.

Niezależnie od wybranej metody pomiaru ekspozycji stosowany jest pomiar matrycowy. Czas otwarcia migawki i czułość ISO są regulowane automatycznie, chyba że **Włącz** jest wybrane dla **Manualne ustaw. filmów** (□ 142), a aparat pracuje w trybie **M**.

## Ustawienia filmu

Aparat oferuje następujące opcje dla filmów.

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

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

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

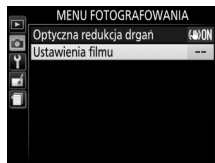
2 Podczas odtwarzania filmy nagrane w trybie efektu miniatury mają długość do trzech minut.

- **Mikrofon:** włącz lub wyłącz wbudowany mikrofon stereofoniczny albo wyreguluj czułość mikrofonu. Wybierz **Czułość automatyczna**, aby automatycznie regulować czułość, lub **Mikrofon wyłączony**, aby wyłączyć nagrywanie dźwięku. Aby wybrać czułość mikrofonu ręcznie, wybierz **Czułość manualna**, a następnie wybierz czułość.

- **Redukcja szumu wiatru:** wybierz **Włącz**, aby włączyć filtr górnoprzepustowy dla wbudowanego mikrofonu, co zmniejszy szum spowodowany przez wiatr wiejący w mikrofon (zwróć uwagę, że może mieć to również wpływ na inne dźwięki).
- **Manualne ustaw. filmów:** wybierz **Włącz**, aby zezwalać na manualną regulację czasu otwarcia migawki i czułości ISO, kiedy aparat pracuje w trybie **M**. Czas otwarcia migawki można ustawić nawet na wartość wynoszącą tylko  $\frac{1}{4000}$  s. Najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę:  $\frac{1}{30}$  s dla szybkości rejestracji zdjęć 24p, 25p i 30p,  $\frac{1}{50}$  s dla 50p i  $\frac{1}{60}$  s dla 60p. Jeśli czas otwarcia migawki nie mieści się w tym zakresie w momencie włączenia trybu podglądu na żywo, zostanie automatycznie przestawiony na obsługiwaną wartość i taki pozostanie po wyłączeniu trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że czułość ISO pozostaje ustawiona na stałe na wybraną wartość. Aparat nie reguluje czułości ISO automatycznie, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** w menu fotografowania (☐ 193).

## 1 Wybierz Ustawienia filmu.

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



## 2 Wybierz opcje dotyczące filmów.

Wyróżnij żądany element i naciśnij **OK**, a następnie wyróżnij opcję i naciśnij **OK**.

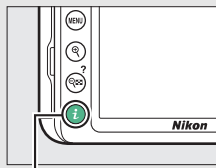


### HDMI

Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia wideo HDMI, urządzenie wideo będzie wyświetlać widok przez obiektyw. Jeśli urządzenie wideo obsługuje HDMI-CEC, wybierz **Wyłącz** dla opcji **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (☐ 185) przed rozpoczęciem nagrywania w trybie podglądu na żywo.

### Ekran trybu podglądu na żywo

Kadr (obszar przycięcia) filmu można wyświetlić podczas trybu podglądu na żywo, naciskając przycisk **Info** w celu wybrania ekranu „pokaż wskaźniki filmowe”, „ukryj wskaźniki” lub „linie kadrowania” (□ 8). Kiedy wskaźniki filmowe są wyświetlone, naciskając przycisk **i** można uzyskać dostęp do następujących ustawień filmu: rozmiar klatki/jakość filmu, balans bieli (□ 121), czułość mikrofonu (□ 141), kompensacja ekspozycji (□ 115), tryb ustawiania ostrości (□ 70), tryb pola AF (□ 75), redukcja szumu wiatru (□ 142) oraz Picture Control (□ 132). Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Manualne ustaw. filmów** (□ 142) w trybie **M**, czułość ISO (□ 93) można regulować zamiast kompensacji ekspozycji.



Przycisk **i**



Wybranie **1920×1080; 60p** lub **1920×1080; 50p** dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** (□ 141) zmniejsza rozmiar kadru filmu. Przycięty widok jest pokazany na monitorze.






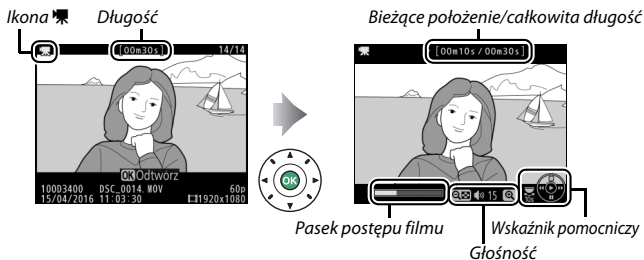
*Ekran Informacje  
(1920×1080; 60p/  
1920×1080; 50p)*










*Podczas nagrywania*

## Oglądanie filmów








Filmy są oznaczone ikoną  podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym ( 152). Naciśnij , aby rozpocząć odtwarzanie. Bieżące położenie jest pokazane na pasku postępu filmu.



Można wykonać następujące czynności:



Czynność	Użyj	Opis
Pauza		Wstrzymaj odtwarzanie.
Odtwarzanie		Wznów odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
Przewijanie do przodu/do tyłu		Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 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.
Rozpoczęcie odtwarzania w zwolnionym tempie		Naciśnij  , gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane, aby rozpocząć odtwarzanie w zwolnionym tempie.



Czynność	Użyj	Opis
Przeskakiwanie o 10 s		Obracaj pokrętle sterowania, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.
Regulacja głośności		Naciśnij  , aby zwiększyć głośność, lub  , aby ją zmniejszyć.
Powrót do widoku pełnoekranowego		Naciśnij  lub  , aby przejść do widoku pełnoekranowego.

## Edytowanie filmów

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

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





## Przycinanie filmów



Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

**1** Wyświetl film w widoku pełnoekranowym.

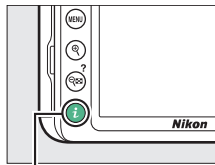
**2** Wstrzymaj odtwarzanie filmu na nowej pierwszej klatce.

Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 144, naciskając , aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, lub , aby je wstrzymać, a następnie, po wstrzymaniu odtwarzania, naciskaj  lub  lub obracaj pokrętkę sterowania w celu zlokalizowania żądanej klatki. Przybliżone położenie w filmie można określić za pomocą paska postępu filmu. Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do nowej pierwszej klatki.



Pasek postępu filmu

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

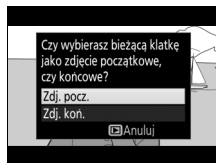


Przycisk **i**



- 4** Wybierz **Zdj. pocz.**

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



*Zdj. pocz.*

## 5 Potwierdź nowy początek.

Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciśnij ⏪ lub ⏩, aby przewijać film do przodu lub do tyłu (aby przejść o 10 s do przodu lub tyłu, obróć pokrętle sterowania).



## 6 Wybierz koniec.

Naciśnij ⏮ (⏮), aby przełączyć z narzędzia do wyboru początku (⏮) na narzędzie wyboru końca (⏭), a następnie wybierz ostatnią klatkę zgodnie z opisem na stronie 5. Klatki następujące po wybranej klatce zostaną usunięte po zapisaniu kopii w kroku 9.



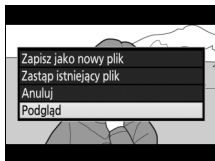
Zdj. koń.

## 7 Utwórz kopię.

Gdy wybrana klatka zostanie wyświetlona, naciśnij ⏸.

## 8 Wyświetl podgląd filmu.

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



## 9 Zapisz kopię.

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



### ✓ Przciniwanie filmów

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

Kopie mają tę samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

### ✓ Usuwanie początkowego lub końcowego materiału filmowego

Aby usunąć tylko początkowy fragment filmu, przejdź do kroku 7 bez naciskania przycisku **AF1** (**ON**) w kroku 6. Aby usunąć tylko końcowy fragment filmu, wybierz **Zdj. koń.** w kroku 4, wybierz ostatnią klatkę, a następnie przejdź do kroku 7 bez naciskania przycisku **AF1** (**ON**) w kroku 6.

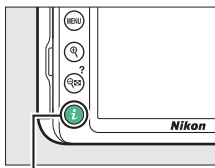
## Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

- 1 Wstrzymaj film na żądanej klatce.**  
Odtwórz film zgodnie z opisem na stronie 144, naciskając **OK**, aby rozpocząć lub wznowić odtwarzanie, lub **⏏**, aby je wstrzymać. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.




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





Przycisk **i**




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



- 
- 4** Zapisz kopię.  
Wyróżnij **Tak** i naciśnij , aby utworzyć kopię wybranej klatki w formie zdjęcia JPEG o jakości „fine” ( 84).




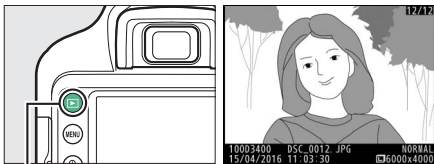
 **Zapisz wybranej klatki**

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapisz wybranej klatki** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu ( 156).













# Odtwarzanie i usuwanie

## Widok pełnoekranowy

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




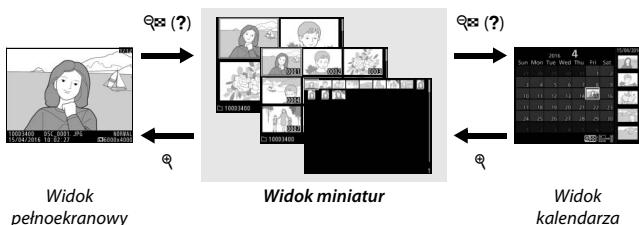
Przycisk 




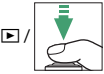

Czynność	Użyj	Opis
Przeglądanie kolejnych zdjęć		Naciskaj  , aby wyświetlać zdjęcia w kolejności ich zarejestrowania, lub  , aby wyświetlać je w odwrotnej kolejności.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu (  156).
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Naciśnij przycisk  lub naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.
Odtworzenie filmu		Jeśli bieżący obraz jest oznaczony ikoną  informującą, że jest to film, naciśnięcie  rozpocznie odtwarzanie filmu (  144).




## Widok miniatur

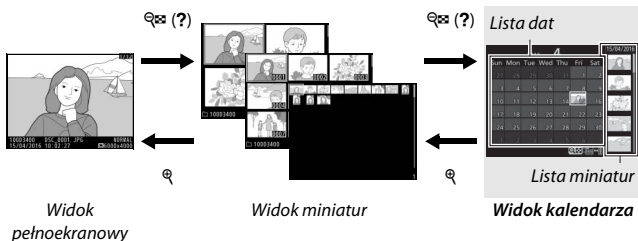
Aby wyświetlić zdjęcia w formie „stykówek” składających się z 4, 9 lub 72 zdjęć, naciśnij przycisk  (?).















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

## Widok kalendarza

Aby wyświetlić zdjęcia zrobione wybranego dnia, naciśnij przycisk  (?) podczas wyświetlania 72 zdjęć.



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

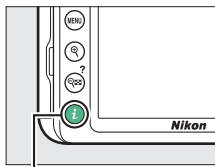
Czynność	Użyj	Opis
Przełączanie pomiędzy listą dat a listą miniatur	 (?) 	Naciśnij przycisk  (?) lub  na liście dat, aby umieścić kursor na liście miniatur. Naciśnij  (?) ponownie, aby powrócić do listy dat.
Wyjście do widoku miniatur/ Powiększenie wyróżnionego zdjęcia		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista dat:</b> przejdź do odtwarzania 72 zdjęć.</li> <li><b>Lista miniatur:</b> aby przybliżyć wyróżnione zdjęcie, naciśnij i przytrzymaj przycisk .</li> </ul>
Wyróżnianie dat/ Wyróżnianie zdjęć		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lista dat:</b> wyróżnij datę.</li> <li><b>Lista miniatur:</b> wyróżnij zdjęcie.</li> </ul>
Przełączanie widoku pełnoekranowego		<b>Lista miniatur:</b> wyświetl wyróżnione zdjęcie.
Powrót do trybu fotografowania	 / 	Naciśnij przycisk  lub naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.

## Przycisk **i**

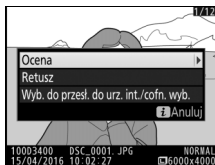
Naciśnięcie przycisku **i** w widoku pełnoekranowym, widoku miniatur lub widoku kalendarza powoduje wyświetlenie opcji wymienionych poniżej. Wyróżnij odpowiednie elementy i naciśnij **i**, aby wyświetlić opcje.

- **Ocena:** oceń bieżące zdjęcie (☐ 169).
- **Retusz (tylko zdjęcia):** użyj opcji z menu retuszu (☐ 227), aby utworzyć wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia.
- **Edytuj film (tylko filmy):** edytuj filmy przy użyciu opcji w menu edycji filmów (☐ 146). Filmy można również edytować, naciskając przycisk **i**, gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane.
- **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb. (tylko zdjęcia):** wybierz zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego.



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

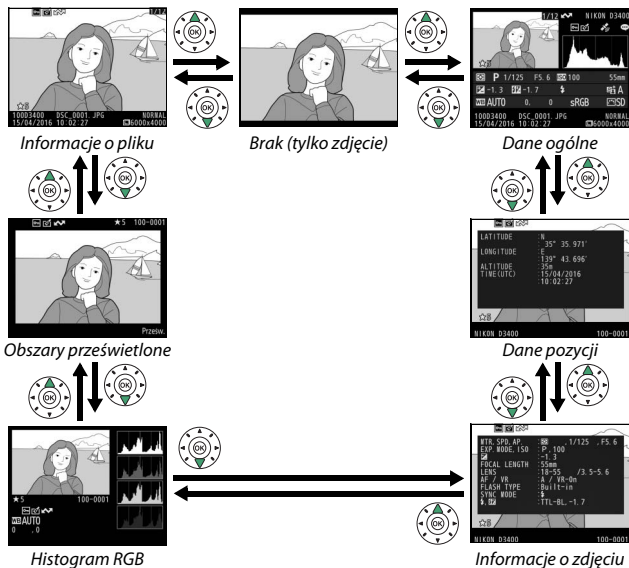


Przycisk **i**

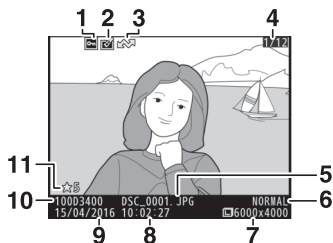


## Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są nałożone na zdjęcia wyświetlane w widoku pełnoekranowym. Naciskaj  lub , aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że widok „tylko zdjęcie”, informacje o zdjęciu, histogramy RGB, obszary prześwietlone i dane ogólne są wyświetlane tylko wtedy, jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania** (📖 187). Dane pozycji są wyświetlane tylko wtedy, gdy są dołączone do zdjęcia (📖 221).



## ■ Informacje o pliku



1 Stan ochrony .....	168	7 Wielkość zdjęcia .....	86
2 Wskaźnik retuszu .....	228	8 Godzina zapisu .....	25, 205
3 Oznaczenie do przesłania .....	155, 189	9 Data zapisu .....	25, 205
4 Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć		10 Nazwa folderu.....	219
5 Nazwa pliku .....	221	11 Ocena .....	169
6 Jakość zdjęcia .....	84		

## ■ Obszary prześwietlone \*

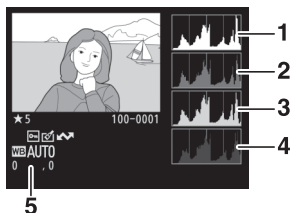


1 Obszary prześwietlone zdjęcia

2 Numer folderu–numer klatki




\* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone.

## ■ Histogram RGB



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej przedstawiona jest jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli. | 3 | Histogram (kanał zielony)   |
| 2 | Histogram (kanał czerwony)  | 4 | Histogram (kanał niebieski)   |
|   |   | 5 | Balans biały..... 121<br>Korekta balansu biały..... 124<br>Pomiar manualny..... 126 |

### Powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie podczas wyświetlania histogramu, naciśnij . Użyj przycisków  i  do przybliżania oraz oddalania zdjęcia i przesuwaj zdjęcie wybierakiem wielofunkcyjnym. Histogram będzie aktualizowany tak, aby pokazywać tylko dane dla części zdjęcia widocznej na monitorze.



## Histogramy

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

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



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

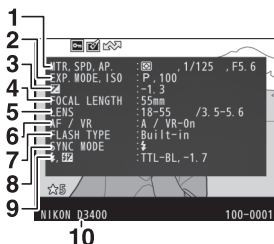


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.



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

## ■ Informacje o zdjęciu



<p><b>1</b> Pomiar ekspozycji ..... 111          Czas otwarcia migawki ..... 98          Przysłona ..... 98</p> <p><b>2</b> Tryb fotografowania ..... 32, 48, 51, 98          Czułość ISO<sup>1</sup> ..... 93</p> <p><b>3</b> Kompensacja ekspozycji ..... 115</p> <p><b>4</b> Ogniskowa ..... 261</p> <p><b>5</b> Dane obiektywu</p> <p><b>6</b> Tryb ustawiania ostrości ..... 69          Redukcja drgań w obiektywie<sup>2</sup> .....          ..... 17, 198</p>	<p><b>7</b> Typ lampy błyskowej ..... 197, 262          Tryb sterownika błysku<sup>2</sup></p> <p><b>8</b> Tryb lampy błyskowej ..... 88, 90</p> <p><b>9</b> Sterowanie błyskiem ..... 197          Kompensacja błysku ..... 117</p> <p><b>10</b> Nazwa aparatu</p>
--	---

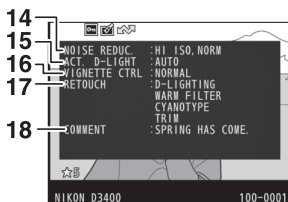
- 1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
- 2 Wyświetlane tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem akcesoriów obsługujących tę funkcję.





<b>11</b>	Balans bieli.....	121	<b>12</b>	Przestrzeń barw.....	194
	Korekta balansu bieli .....	124	<b>13</b>	Picture Control* .....	132
	Pomiar manualny .....	126			

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



<b>14</b>	Redukcja szumów.....	195	<b>17</b>	Historia retuszu .....	227
<b>15</b>	Aktywna funkcja D-Lighting* .....	119	<b>18</b>	Komentarz do zdjęcia .....	211
<b>16</b>	Korekcja winietowania .....	195			

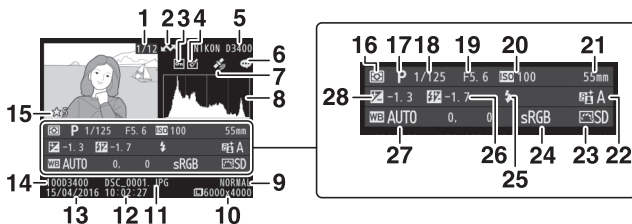
\* Jeśli zdjęcie zostało zrobione z włączoną aktywną funkcją D-Lighting, wyświetlane jest **AUTO**.



**19** Nazwisko fotografa \* ..... 212    **20** Właściciel praw autorskich \* ..... 212

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

## ■ Dane ogólne




1	Numer zdjęcia/całkowita liczba zdjęć	16	Pomiar ekspozycji	111	
2	Oznaczenie do przesłania	155, 189	17	Tryb fotografowania	32, 48, 51, 98
3	Stan ochrony	168	18	Czas otwarcia migawki	98
4	Wskaźnik retuszu	228	19	Przysłona	98
5	Nazwa aparatu		20	Czułość ISO <sup>1</sup>	93
6	Wskaźnik komentarza do zdjęcia	211	21	Ogniskowa	261
7	Wskaźnik danych pozycji	221	22	Aktywna funkcja D-Lighting <sup>2</sup>	119
8	Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (□ 159).		23	Picture Control	132
9	Jakość zdjęcia	84	24	Przestrzeń barw	194
10	Wielkość zdjęcia	86	25	Tryb lampy błyskowej	88, 90
11	Nazwa pliku	221	26	Kompensacja błysku	117
12	Godzina zapisu	25, 205		Tryb sterownika błysku <sup>3</sup>	
13	Data zapisu	25, 205	27	Balans bieli	121
14	Nazwa folderu	219		Korekta balansu bieli	124
15	Ocena	169		Pomiar manualny	126
			28	Kompensacja ekspozycji	115















- 1 Wyświetlany na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze ISO.
- 2 Jeśli zdjęcie zostało zrobione z włączoną aktywną funkcją D-Lighting, wyświetlane jest **AUTO**.
- 3 Wyświetlane tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem akcesoriów obsługujących tę funkcję.




### ■ ■ *Dane pozycji*

Szerokość geograficzna, długość geograficzna i inne dane pozycji są dostarczane przez urządzenie inteligentne i różnią się w zależności od urządzenia inteligentnego (☞ 221). W przypadku filmów dane dotyczą pozycji w momencie rozpoczęcia nagrywania.

## Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk , aby powiększyć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym lub zdjęcie aktualnie wyróżnione w widoku miniatur lub kalendarza. Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:

Czynność	Użyj	Opis
Przybliżanie i oddalanie zdjęć	 /  (?)	Naciśnij przycisk  , aby powiększyć zdjęcie o maksymalnie około 38× (duże zdjęcia), 28× (średnie zdjęcia) lub 19× (małe zdjęcia). Naciśnij  (?), aby oddalić obraz. Do wyświetlania obszarów powiększonego zdjęcia niewidocznych na monitorze służy wybierak wielofunkcyjny. Aby szybko przewinąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, na chwilę wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. O współczynniku powiększenia informuje pasek na dole okna nawigacji; gdy współczynnik powiększenia wynosi 100%, pasek jest wyświetlany na zielono.
Wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia		
Przycinanie obrazu		Aby przyciąć zdjęcie do obszaru aktualnie widocznego na monitorze, naciśnij  i wybierz <b>Przycinanie</b> (  166).
Zbliżenie na twarze		Aby wykonać zbliżenie na twarze wykryte przez aparat, naciśnij  i wybierz <b>Zoom twarzy</b> (  167). Ta opcja jest dostępna, tylko jeśli aparat wykrył twarze. Jeśli twarze zostaną wykryte w czasie wyświetlania przybliżenia histogramu RGB (  158), opcja <b>Zoom twarzy</b> będzie dostępna w menu przycisku  (ale opcja <b>Przycinanie</b> nie będzie dostępna).

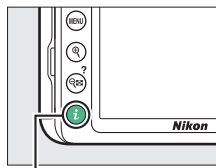
Czynność	Użyj	Opis
Wyświetlenie innych zdjęć		Obracaj pokrętle sterowania, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy aktualnym współczynniku powiększenia. Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.
Anulowanie przybliżenia		Anuluj przybliżenie i powrót do widoku pełnoekranowego.
Zmiana stanu ochrony		Więcej informacji można znaleźć na stronie 168.

## ■ Prycinanie zdjęć

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

### 1 Naciśnij **i**.

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



Przycisk **i**

### 2 Wybierz **Prycinanie**.

Wyróżnij **Prycinanie** i naciśnij **↻**.



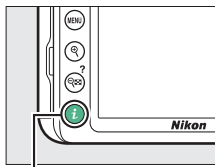
### 3 Wybierz **Gotowe**.

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



## ■ Zoom twarzy

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






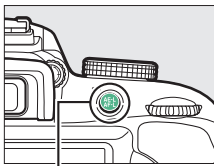
Przycisk **i**

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



## Ochrona zdjęć przed usunięciem



Naciśnij przycisk  $\text{AF-L}$  ( $\text{O-n}$ ), aby ochronić bieżące zdjęcie przed przypadkowym usunięciem. Chronione pliki są oznaczone ikoną  i nie można ich usunąć przyciskiem  ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że zdjęcia chronione zostaną usunięte podczas formatowania karty pamięci ( 201). Aby usunąć ochronę ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij i naciśnij przycisk  $\text{AF-L}$  ( $\text{O-n}$ ).



Przycisk  $\text{AF-L}$  ( $\text{O-n}$ )



### Usuwanie ochrony wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania** ( 187), naciśnij jednocześnie przyciski  $\text{AF-L}$  ( $\text{O-n}$ ) oraz  i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.



## Ocenianie zdjęć

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

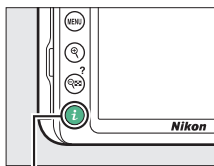
### Ocenianie pojedynczych zdjęć

#### 1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl lub wyróżnij zdjęcie.

#### 2 Wyświetl opcje odtwarzania.

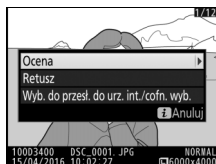
Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić opcje odtwarzania.



Przycisk **i**

#### 3 Wybierz **Ocena**.

Wyróżnij **Ocena** i naciśnij **▶**.



#### 4 Wybierz ocenę.

Naciskaj **◀** lub **▶**, aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz **✱**, aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do usunięcia. Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.

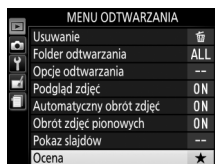


## Ocenianie wielu zdjęć

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

### 1 Wybierz **Ocena**.

Wyróżnij **Ocena** w menu odtwarzania i naciśnij **OK**.




### 2 Oceń zdjęcia.


Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić aktualnie wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **OK**), a następnie, trzymając wciśnięty przycisk **OK** (?), naciskaj **Up** lub **Down**, aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz **Usuwanie**, aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do usunięcia. Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.



## Usuwanie zdjęć

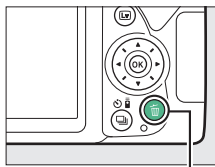
Aby usunąć bieżące zdjęcie, naciśnij przycisk . Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia lub wszystkie zdjęcia z bieżącego folderu odtwarzania, użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać. Zwróć uwagę, że chronionych zdjęć nie można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

### Podczas odtwarzania

Naciśnij przycisk , aby usunąć bieżące zdjęcie.



#### 1 Naciśnij przycisk .

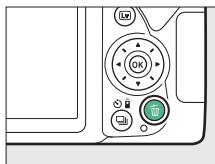
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.





Przycisk 

#### 2 Naciśnij przycisk ponownie.

Aby usunąć zdjęcie, naciśnij przycisk  ponownie. Aby wyjść z menu bez usuwania zdjęcia, naciśnij przycisk .





#### Widok kalendarza

W widoku kalendarza można usunąć wszystkie fotografie zrobione wybranego dnia, wyróżniając datę na liście dat i wciskając przycisk  ( 154).




## Menu odtwarzania

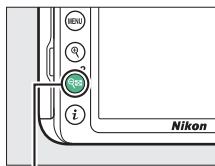
Opcja **Usuwanie** w menu odtwarzania zawiera następujące opcje. Zwróć uwagę, że w zależności od liczby zdjęć, proces usuwania może chwilę potrwać.

Opcja	Opis
 <b>Usuń wybrane</b>	Usuń wybrane zdjęcia.
 <b>Wybierz datę</b>	Usuń wszystkie zdjęcia zrobione wybranego dnia (□ 173).
ALL <b>Usuń wszystkie</b>	Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (□ 187).

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

#### 1 Wybierz wyróżnione zdjęcie.


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

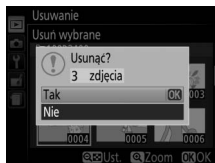


Przycisk  (?)





#### 2 Naciśnij , aby zakończyć czynność.

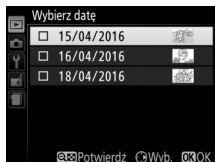
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij .




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

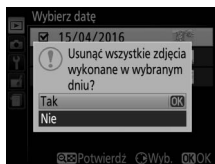
### 1 Wybierz daty.

Wyróżnij datę i naciśnij , aby wybrać wszystkie zdjęcia zrobione wyróżnionego dnia. Wybrane daty są oznaczone symbolem zaznaczenia. Powtarzaj powyższe czynności, aby wybrać więcej dat. Aby cofnąć wybór daty, wyróżnij ją i naciśnij .



### 2 Naciśnij , aby zakończyć czynność.


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

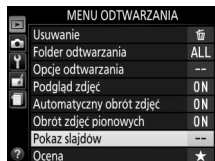


## Pokazy slajdów


Opcja **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania służy do wyświetlania pokazu slajdów zawierającego zdjęcia znajdujące się w bieżącym folderze odtwarzania (☞ 187).

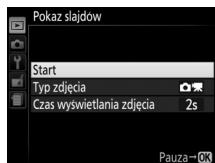
### 1 Wybierz Pokaz slajdów.

Wyróżnij **Pokaz slajdów** w menu odtwarzania i naciśnij .












### 2 Rozpocznij pokaz slajdów.

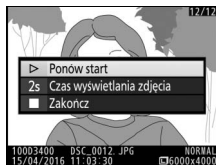
Wyróżnij **Start** w menu pokazu slajdów i naciśnij .



Podczas pokazu slajdów można wykonać następujące czynności:




Czynność	Użyj	Opis
Przeskakiwanie do tyłu/do przodu		Naciśnij przycisk  , aby powrócić do poprzedniego kadru, lub przycisk  , aby przejść do następnego.
Wyświetlanie dodatkowych informacji o zdjęciu		Zmień wyświetlane informacje o zdjęciu (☞ 156).
Pauza		Wstrzymaj pokaz. Wybierz <b>Ponów start</b> , aby wznowić pokaz.
Zwiększenie/zmniejszenie głośności		Naciskaj  podczas odtwarzania filmu, aby zwiększać głośność, lub naciskaj  , aby ją zmniejszać.
Powrót do trybu odtwarzania		Zakończ pokaz slajdów i powrót do trybu odtwarzania.

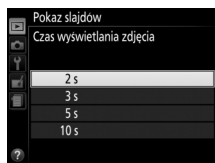
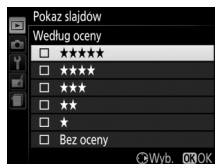
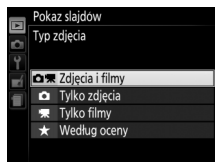
Gdy pokaz się skończy, wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Aby uruchomić pokaz ponownie, wybierz **Ponów start**, natomiast aby powrócić do menu odtwarzania, wybierz **Zakończ**.



## Opcje pokazu slajdów

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

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





# Połączenia

## Instalacja ViewNX-i

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

<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

### Capture NX-D

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

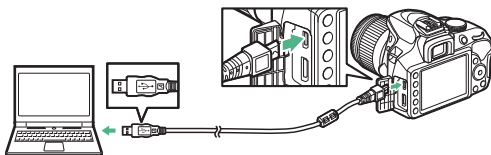
<http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

## Kopiowanie zdjęć do komputera

Przed przejściem dalej dopilnuj, aby zainstalować ViewNX-i (🗨 177).

### 1 Podłącz kabel USB.

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



#### ✓ Koncentratory USB

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

#### ✓ Użyj niezawodnego źródła zasilania

Aby zapewnić nieprzerwaną transmisję danych, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był w pełni naładowany.

#### ✓ Podłączanie kabli

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

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

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

### ✓ Podczas przesyłania


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

### ✓ Windows 7

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

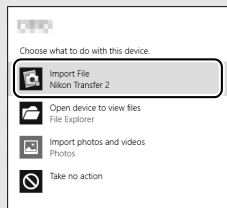
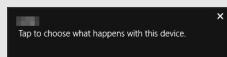
- 1 Pod **Import pictures and videos** (**Importuj obrazy i wideo**) kliknij **Change program** (**Zmień program**). Wyświetli się okno dialogowe wyboru programu. Wybierz Nikon Transfer 2 i kliknij **OK**.



- 2 Kliknij dwukrotnie .

### ✓ Windows 10 i Windows 8.1

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



### ✓ OS X


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

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



***Start Transfer (Rozpocznij przesyłanie)***

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

 **Aby uzyskać więcej informacji**

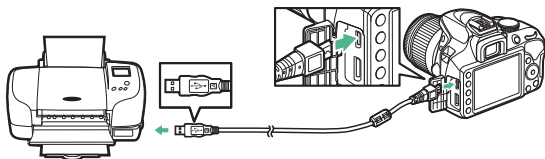
Skorzystaj z internetowej pomocy, aby uzyskać więcej informacji o korzystaniu z programu ViewNX-i.

## Drukowanie zdjęć

Wybrane zdjęcia JPEG można wydrukować na drukarce PictBridge (□ 303) podłączonej bezpośrednio do aparatu.

### **Podłączanie drukarki**

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



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

#### ✓ Wybieranie zdjęć do wydrukowania








Zdjęć w formacie NEF (RAW) (□ 84) nie można wybrać do wydrukowania. Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu (□ 230).

#### ✓ Nanoszenie daty






W przypadku wybrania **Włącz dla Nanieś datę** w menu PictBridge podczas drukowania zdjęć zawierających informacje o dacie zapisane przy użyciu opcji **Datownik** w menu ustawień (□ 202), data pojawi się dwa razy. Nadrukowana data może być jednakże wycięta, jeśli fotografie zostaną przycięte lub wydrukowane bez ramki.







## Drukowanie zdjęć pojedynczo

### 1 Wyświetl żądane zdjęcie.



Naciskaj  lub , aby wyświetlić więcej zdjęć. Naciśnij przycisk , aby przybliżyć aktualnie wybrane zdjęcie ( 165; naciśnij , aby wyłączyć przybliżenie). Aby wyświetlić jednocześnie sześć zdjęć, naciśnij przycisk  (?). Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżnić zdjęcia, lub naciśnij , aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym.

### 2 Dostosuj ustawienia drukarki.

Naciśnij , aby wyświetlić następujące elementy, a następnie naciskaj  lub , aby wyróżnić element, po czym naciśnij , aby wyświetlić opcje (wyświetlone są tylko opcje obsługiwane przez bieżącą drukarkę; aby skorzystać z domyślnej opcji, wybierz **Domyślny drukarki**). Po wybraniu opcji wybierz , aby powrócić do menu ustawień drukarki.

Opcja	Opis
Rozmiar strony	Wybierz rozmiar strony.
Liczba kopii	Ta opcja jest wyświetlona tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Naciskaj  lub  , aby wybrać liczbę kopii (maksymalnie 99).
Ramka	Wybierz, czy zdjęcia mają być otoczone białą ramką.
Nanieś datę	Wybierz, czy godziny i daty rejestracji zdjęć mają być drukowane na zdjęciach.
Przycinanie	Ta opcja jest wyświetlona tylko wtedy, gdy zdjęcia są drukowane pojedynczo. Aby wyjść z menu bez przycinania zdjęcia, wyróżnij <b>Bez przycinania</b> i naciśnij  . Aby przyciąć bieżące zdjęcie, wyróżnij <b>Przytnij</b> i naciśnij  . Wyświetli się okno dialogowe wyboru obszaru przycięcia. Naciskaj  , aby zwiększać obszar przycięcia, lub naciskaj  , aby go zmniejszać, a położenie obszaru przycięcia wybierz za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego. Zwróć uwagę, że jakość wydruku może spadać w przypadku drukowania małych obszarów przycięcia w dużych rozmiarach.

### 3 Rozpocznij drukowanie.

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

## Drukowanie wielu zdjęć


---











### 1 Wyświetl menu PictBridge.

Naciśnij przycisk MENU na ekranie odtwarzania PictBridge.

---

### 2 Wybierz opcję.

Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij .



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

### 3 Dostosuj ustawienia drukarki.

Dostosuj ustawienia drukarki w sposób opisany w kroku 2 na stronie 182.

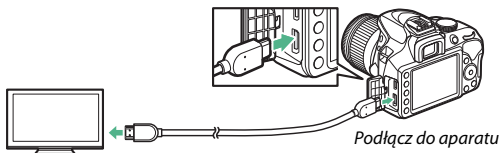
---

### 4 Rozpocznij druk.


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

## Wyświetlanie zdjęć na ekranie telewizora

Opcjonalnego kabla HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface) (☐ 268) można używać do podłączania aparatu do urządzeń wideo wysokiej rozdzielczości (HD). Przed podłączeniem lub odłączeniem kabla HDMI zawsze wyłączaj aparat.



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

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

### Głośność odtwarzania

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

### Odtwarzanie na ekranie telewizora

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



## ■ Wybieranie rozdzielczości wyjściowej

Aby wybrać format przesyłania obrazu do urządzenia HDMI, wybierz **HDMI** >

**Rozdzielczość wyjściowa** w menu ustawień aparatu (☰ 199). Jeśli wybrano **Automatyczna**, aparat automatycznie wybierze odpowiedni format.



## ■ Sterowanie aparatem za pomocą pilota telewizora

Jeśli wybrano ustawienie **Włącz** dla opcji **HDMI** > **Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (☰ 199), kiedy aparat jest podłączony do telewizora obsługującego HDMI-CEC i zarówno aparat, jak i telewizor są włączone, pilota telewizora będzie można używać zamiast wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK** aparatu podczas odtwarzania zdjęć w widoku pełnoekranowym i pokazów slajdów. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, pilota telewizora nie można używać do sterowania aparatem, ale aparatu można używać do robienia zdjęć i nagrywania filmów w trybie podglądu na żywo.

### ✔ Urządzenia HDMI-CEC

HDMI-CEC (ang. High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control) to standard pozwalający na używanie urządzeń HDMI do sterowania urządzeniami peryferyjnymi, do których są podłączone. Kiedy aparat jest podłączony do urządzenia HDMI-CEC, **[[[** wyświetla się w wizjerze zamiast liczby pozostałych zdjęć.

### ✔ 1920 × 1080 60p/50p

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

### ✔ HDMI > Rozdzielczość wyjściowa

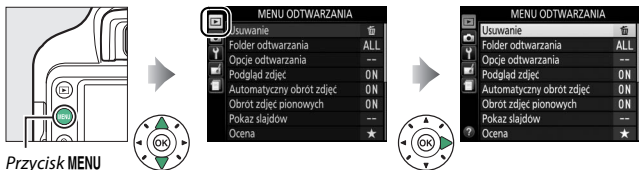
Filmów nie można przesyłać z rozdzielczością **1920×1080; 60p** ani **1920×1080; 50p**. Niektóre urządzenia mogą nie obsługiwać ustawienia **Automatyczna** dla opcji **Rozdzielczość wyjściowa**.

# Menu aparatu

## ▶ **Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami**

Aby wyświetlić menu odtwarzania, naciśnij MENU i wybierz kartę

▶ (menu odtwarzania).



## Opcje menu odtwarzania

Menu odtwarzania zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	
<b>Usuwanie</b>	—	172
<b>Folder odtwarzania</b>	Wszystkie	187
<b>Opcje odtwarzania</b>	—	187
<b>Podgląd zdjęć</b>	Włącz	188
<b>Automatyczny obrót zdjęć</b>	Włącz	188
<b>Obrót zdjęć pionowych</b>	Włącz	189
<b>Pokaz slajdów</b>		
Typ zdjęcia	Zdjęcia i filmy	174
Czas wyświetlania zdjęcia	2 s	
<b>Ocena</b>	—	170
<b>Wyb. do przesł. do urz. int.</b>	—	189

## Folder odtwarzania

Przycisk MENU → menu odtwarzania

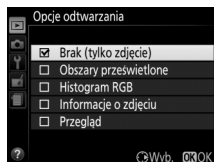
Wybierz folder do odtwarzania:

Opcja	Opis
<b>D3400</b>	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach utworzonych aparatem D3400.
<b>Wszystkie</b>	Podczas odtwarzania będą widoczne zdjęcia znajdujące się we wszystkich folderach.
<b>Bieżący</b>	Tylko zdjęcia w folderze aktualnie wybranym w opcji <b>Folder zapisu</b> w menu ustawień ( 219) są wyświetlane podczas odtwarzania.

## Opcje odtwarzania


Przycisk MENU → menu odtwarzania

Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania informacji o zdjęciu ( 156). Naciskaj lub , aby wyróżnić informację, a następnie naciśnij , aby je wybrać lub cofnąć wybór. Wybrane elementy są oznaczone symbolem zaznaczenia. Aby powrócić do menu odtwarzania, naciśnij .



## Podgląd zdjęć

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

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

## Automatyczny obrót zdjęć

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

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



*Orientacja pozioma  
(krajobrazowa)*




*Aparat obrócony o 90°  
zgodnie z ruchem  
wskazówek zegara*



*Aparat obrócony o 90°  
przeciwnie do ruchu  
wskazówek zegara*

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

## Obrót zdjęć pionowych

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

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


## Wyb. do przesł. do urz. int.

Przycisk MENU →  menu odtwarzania

Wybierz zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego. Filmów nie można wybierać do przesłania.

Opcja	Opis
<b>Wybierz zdjęcia</b>	Zaznacz zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego.
<b>Cofnij wybór ze wszystkich</b>	Usuń oznaczenie do przesłania z wszystkich zdjęć.

## Menu fotografowania: opcje fotografowania






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



## Opcje menu fotografowania

Menu fotografowania zawiera następujące opcje:


Opcja	Wartość domyślna	
<b>Reset. menu fotografowania</b>	—	192
<b>Jakość zdjęcia</b>	JPEG normal	84
<b>Wielkość zdjęcia</b>	Duża	86
<b>Ustawienia czułości ISO</b>		
<b>Czułość ISO</b>	<b>P, S, A, M</b>	100
	Inne tryby	Automatyczny
<b>Automatyczny dobór ISO</b>	Włącz	193
<b>Maksymalna czułość</b>	25600	
<b>Najdłuższy czas migawki</b>	Automatyczny	
<b>Balans bieli</b>	Automatyczny	121
<b>Światło jarzeniowe</b>	Zimne białe jarzeniowe	123
<b>Ustaw funkcję Picture Control</b>	Standardowe	132
<b>Przestrzeń barw</b>	sRGB	194
<b>Aktywna funkcja D-Lighting</b>	Włącz	119
<b>Redukcja szumów</b>	Włącz	195
<b>Korekcja winietowania</b>	Normalna	195

Opcja		Wartość domyślna	
<b>Automat. korekcja dystorsji</b>		Wyłącz	196
<b>Tryb ustawiania ostrości</b>			
<b>Wizjer</b>		Automatyczny AF	69
<b>Podgląd na żywo/film</b>		Pojedynczy AF	70
<b>Tryb pola AF</b>			
<b>Wizjer</b>		Jednopolowy AF	74
		AF z dynam. wyborem pola	
	Inne tryby	Automatycz. wybór pola AF	
<b>Podgląd na żywo/film</b>		AF z priorytet. ostr. twarzy	75
		Normalne pole AF	
	Inne tryby	Szerokie pole AF	
<b>Wbud. dioda wspomag. AF</b>		Włącz	196
<b>Pomiar ekspozycji</b>		Pomiar matrycowy	111
<b>Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampa</b>		TTL	197
<b>Optyczna redukcja drgań *</b>		Włącz	198
<b>Ustawienia filmu</b>			
<b>Rozmiar klatki/liczba klatek</b>		1920×1080; 60p	141, 142
<b>Jakość filmów</b>		Normalna	
<b>Mikrofon</b>		Czułość automatyczna	
<b>Redukcja szumu wiatru</b>		Wyłącz	
<b>Manualne ustaw. filmów</b>		Wyłącz	

\* Dostępne wyłącznie w połączeniu z obiektywami obsługującymi ten element.

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





## Reset. menu fotografowania

Przycisk MENU →  menu fotografowania


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

### Resetowanie opcji fotografowania

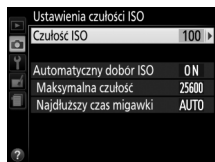
Wybranie **Tak** dla **Reset. menu fotografowania** powoduje również przywrócenie wartości domyślnych ustawień funkcji Picture Control (☐ 134) i zresetowanie następujących ustawień:

Opcja	Wartość domyślna	☐
Tryb wyzwania migawki		
	Seryjne	62
Inne tryby	Pojedyncze zdjęcie	
Pole AF	Centralne	76
Fleksja programu	Wyłącz	100
Przytrzymanie przycisku  (O-m)	Wyłącz	215
Tryb lampy błyskowej		
 AUTO,  ,  , VI, POP, 	Automatyczny	87, 89
	Automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji	
	Błysk wyłączony	
P, S, A, M	Błysk wypełniający	
Kompensacja ekspozycji	Wyłącz	115
Kompensacja błysku	Wyłącz	117

## Ustawienia czułości ISO

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Dostosuj czułość ISO (☐ 93).





## ■ Automatyczny dobór ISO

Ta opcja jest dostępna w połączeniu z obiektywami typu E i G (☐ 253), gdy aparat pracuje w trybie **P**, **S**, **A** lub **M**. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, czułość pozostanie ustawiona na stałe na wartość wybraną przez użytkownika (☐ 93). Po wybraniu ustawienia **Włącz** czułość ISO będzie automatycznie regulowana, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z wartością wybraną przez użytkownika będzie niemożliwe. Maksymalną wartość dla automatycznego doboru czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** w menu **Automatyczny dobór ISO** (wybierz niższe wartości, aby uniknąć szumów (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły lub linii), ale zwróć uwagę, że jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, wartość wybrana przez użytkownika zostanie użyta zamiast niej; minimalna wartość dla automatycznego doboru czułości ISO jest automatycznie ustawiana na ISO 100). W trybach **P** i **A** czułość będzie dostosowywana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy czasie otwarcia migawki wybranym dla **Najdłuższy czas migawki** ( $1/2000$ –30 s lub **Automatyczny**; w trybach **S** i **M** czułość zostanie dostosowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Jeśli wybrane jest **Automatyczny**, aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu. Dłuższy czas otwarcia migawki będzie stosowany tylko w przypadku, gdy nie będzie możliwe uzyskanie optymalnej ekspozycji przy użyciu czułości ISO wybranej dla ustawienia **Maksymalna czułość**.

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



### Maksymalna czułość/najdłuższy czas migawki

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




*Najdłuższy czas migawki*

### Automatyczny dobór ISO

Zwróć uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (są one dostępne dla wbudowanej lampy błyskowej oraz opcjonalnych lamp błyskowych wymienionych na stronie 262), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki. Automatyczny dobór ISO jest dostępny tylko w trybie sterowania lampą błyskową i-TTL (☐ 197, 262); w innych trybach wartość wybrana dla **Czułość ISO** będzie używana do zdjęć robionych z użyciem wbudowanej lampy błyskowej lub opcjonalnych lamp błyskowych.

## Przestrzeń barw

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Przestrzeń barw określa gamę barw, które mogą być reprodukowane przez dane urządzenie. **sRGB** jest zalecana do drukowania i wyświetlania do ogólnych zastosowań, a **Adobe RGB**, z uwagi na szerszą gamę barw, jest zalecana do profesjonalnej publikacji i druku komercyjnego. Niezależnie od wybranej opcji filmy są nagrywane w sRGB.

### Adobe RGB

Aby zapewnić dokładną reprodukcję kolorów, zdjęcia z przestrzenią barw Adobe RGB wymagają aplikacji, ekranów i drukarek obsługujących zarządzanie kolorami.

### Przestrzeń barw

Programy ViewNX-i i Capture NX-D automatycznie wybierają poprawną przestrzeń barw podczas otwierania zdjęć zrobionych tym aparatem. Rezultaty nie są gwarantowane w przypadku oprogramowania innych firm.

## Redukcja szumów

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz **Włącz**, aby zredukować występowanie szumów (jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli lub mgły). Redukcja szumów działa ze wszystkimi wartościami czułości ISO, ale jej działanie jest najbardziej zauważalne przy wyższych wartościach. Czas wymagany do przetworzenia zdjęcia przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż około 1 s w przybliżeniu podwaja się. Podczas przetwarzania zdjęć „**Uab nr**” miga w wizjerze i robienie zdjęć jest niemożliwe. Redukcja szumów nie zostanie przeprowadzona, jeśli aparat zostanie wyłączony przed zakończeniem przetwarzania.



Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, redukcja szumów będzie przeprowadzana tylko w razie potrzeby, a stopień redukcji szumów będzie niższy niż stosowany, gdy wybrane jest **Włącz**.

## Korekcja winietowania


Przycisk MENU →  menu fotografowania

„Winietowanie” to spadek jasności na krawędziach zdjęcia. **Korekcja winietowania** ogranicza winietowanie dla obiektywów typu E i G (□ 253). Jej efekty są różne dla różnych obiektywów i są najbardziej widoczne przy otworze względnym. Wybieraj spośród ustawień **Zwiększona**, **Normalna**, **Zmniejszona** i **Wyłącz**.

### Korekcja winietowania

W zależności od scenerii, warunków fotografowania i typu obiektywu, na zdjęciach JPEG mogą występować szumy (mgła) lub może pojawiać się na nich zróżnicowanie jasności peryferyjnej, a gotowe ustawienia Picture Control zmodyfikowane w stosunku do ustawień domyślnych mogą nie dawać oczekiwanych rezultatów. Zrób zdjęcia próbne i oceń efekty na monitorze. Korekcja winietowania nie ma zastosowania do filmów (□ 138) ani do zdjęć zrobionych z użyciem obiektywów obsługujących format FX.

## Automat. korekcja dystorsji


Przycisk MENU →  menu fotografowania

Aby zredukować dystorsję beczkową podczas fotografowania z użyciem obiektywów szerokokątnych oraz dystorsję poduszkową podczas fotografowania z użyciem teleobiektywów, wybierz **Włącz** (zwróć uwagę, że krawędzie obszaru widocznego w wizjerze mogą zostać wycięte z ostatecznej fotografii, a czas wymagany do przetworzenia fotografii przed rozpoczęciem zapisu może się wydłużyć). Ta opcja nie ma zastosowania do filmów i jest dostępna jedynie z obiektywami typu E i G (z wyjątkiem obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane.

### Retusz: korekta dystorsji

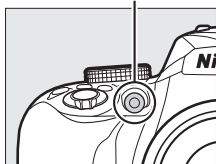
Informacje na temat tworzenia kopii istniejących zdjęć ze zredukowaną dystorsją beczkową i poduszkową znajdują się na stronie 237.

## Wbud. dioda wspomag. AF

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz, czy wbudowana dioda wspomagająca AF ma świecić, aby ułatwić ustawianie ostrości w warunkach słabego oświetlenia.

Dioda wspomagająca AF





Opcja	Opis
<b>Włącz</b>	Dioda wspomagająca AF świeci przy słabym oświetleniu (więcej informacji znajduje się na stronie 284).
<b>Wyłącz</b>	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.



## Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampa

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Wybierz tryb lampy błyskowej dla wbudowanej lampy błyskowej w trybach **P**, **S**, **A** i **M**. Po podłączeniu i włączeniu opcjonalnej lampy błyskowej SB-500, SB-400 lub SB-300, ta opcja zmienia się w **Opcjonalna lampa**, pozwalając na wybór trybu lampy błyskowej dla opcjonalnej lampy błyskowej.

Opcja	Opis
TTL  TTL	Moc błysku jest automatycznie dostosowywana do warunków fotografowania.
 Tryb manualny	Wybierz moc lampy błyskowej. Przy błysku o pełnej mocy wbudowana lampa błyskowa ma liczbę przewodnią około 8 (m, ISO 100, 20°C).

### Tryb manualny

Ikona  miga w wizjerze, a na ekranie informacje pojawia się , kiedy wybrany jest **Tryb manualny** i lampa błyskowa jest podniesiona.




### Sterowanie lampą w trybie TTL

Następujące sposoby sterowania lampą błyskową są obsługiwane podczas używania obiektywu typu E lub G w połączeniu z wbudowaną lampą błyskową (□ 87) lub opcjonalnymi lampami błyskowymi (□ 262).

- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych:** informacje z 420-pikselowego czujnika RGB są wykorzystywane do regulacji mocy błysku w celu uzyskania naturalnej równowagi pomiędzy głównym fotografowanym obiektem a tłem.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych:** moc błysku jest regulowana dla głównego fotografowanego obiektu. Jasność tła nie jest brana pod uwagę.

Standardowe sterowanie błyskiem i-TTL jest używane w przypadku pomiaru punktowego, lub gdy zostanie wybrane w opcjonalnej lampie błyskowej. Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest stosowany we wszystkich pozostałych sytuacjach.

## Optyczna redukcja drgań

Przycisk MENU →  menu fotografowania

Ten element jest wyświetlany tylko w połączeniu z obiektywami, które go obsługują. Wybranie **Włącz** włącza redukcję drgań, która działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy (□ 309, 314, 318). Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć redukcję drgań.

### Wskaźnik redukcji drgań

Wskaźnik redukcji drgań pojawia się na ekranie Informacje, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Optyczna redukcja drgań**.



## ☷ Menu ustawień: konfiguracja aparatu

Aby wyświetlić menu ustawień, naciśnij MENU i wybierz kartę ☷ (menu ustawień).



Przycisk MENU

## Opcje menu ustawień

Menu ustawień zawiera następujące opcje:

Opcja	Wartość domyślna	
<b>Resetowanie opcji ustawień</b>	—	201
<b>Formatowanie karty pamięci</b>	—	201
<b>Datownik</b>	Wyłącz	202
<b>Strefa czasowa i data <sup>1</sup></b>		
<b>Synchr. z urzędz. intelig.</b>	Wyłącz	205
<b>Czas letni</b>	Wyłącz	205
<b>Język (Language) <sup>1</sup></b>	—	205
<b>Jasność monitora</b>	0	205
<b>Format wyświetlan. informacji</b>		
<b>AUTO/SCENE/EFFECTS</b>	Graficzny	206
<b>P/S/A/M</b>	Graficzny	
<b>Autom. wyświetlan. informacji</b>	Włącz	206
<b>Czasy autowylączenia</b>	Normalne	207
<b>Samowyzwalacz</b>		
<b>Opóźnienie samowyzw.</b>	10 s	208
<b>Liczba zdjęć</b>	1	

Opcja	Wartość domyślna	☐
Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)	1 min	208
Podnoszenie lustra <sup>2</sup>	—	273
Wzorec do usuwania kurzu	—	209
Komentarz do zdjęcia	—	211
Inf. o prawach autorskich	—	212
Sygnal dźwiękowy	Niski	213
Redukcja migotania	Automatycznie	213
<b>Przyciski</b>		
Rola przycisku Fn	Czułość ISO	214
Rola przycisku AE-L/AF-L	Blokada AE/AF	215
Blok. AE spustem migawki	Wyłącz	215
Włączenie AF	Włącz	215
Wskaż. ustawienia ostrości	Wyłącz	216
Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF <sup>3</sup>	Włącz	217
Numery kolejne plików	Wyłącz	218
Folder zapisu	—	219
Nazwy plików	DSC	221
<b>HDMI</b>		
Rozdzielczość wyjściowa	Automatyczna	185
Sterowanie urządzeniem	Włącz	
<b>Dane pozycji</b>		
Pobierz z urządz. intelig.	Nie	221
Położenie	—	
Tryb samolotowy	Wyłącz	222
Połącz z urz. intelig.	—	222
Wysyłaj do urządz. int. (autom.)	Wyłącz	223
<b>Bluetooth</b>		
Połączenie sieciowe	Wyłącz	223
Sparowane urządzenia	—	
Wysyłaj po wyłączeniu	Włącz	




Opcja	Wartość domyślna	☐
Przesyłanie Eye-Fi <sup>4</sup>	Włącz	224
Oznakowanie zgodności	—	225
Puste gniazdo, blok. spustu	Spust zablokowany	226
Resetuj wszystkie ustawienia	—	226
Wersja programu	—	226

- 1 Wartość domyślna różni się w zależności od kraju zakupu.
- 2 Niedostępne w przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora.
- 3 Dostępne wyłącznie w połączeniu z obiektywami obsługującymi ten element.
- 4 Dostępne tylko po włożeniu zgodnej karty pamięci Eye-Fi (☐ 224).


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

## Resetowanie opcji ustawień

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz **Tak**, aby przywrócić podane powyżej wartości domyślne wszystkich ustawień menu ustawień z wyjątkiem **Strefa czasowa i data**, **Język (Language)**, **Folder zapisu** i **Bluetooth > Sparowane urządzenia**.

## Formatowanie karty pamięci

Przycisk MENU →  menu ustawień

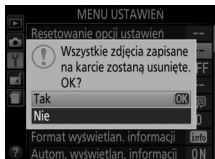
Karty pamięci należy sformatować przed pierwszym użyciem, lub jeśli były formatowane w innym urządzeniu. Sformatuj kartę zgodnie z opisem poniżej.

### Formatowanie kart pamięci

Formatowanie kart pamięci powoduje trwałe usunięcie wszystkich danych na nich zapisanych. Przed rozpoczęciem formatowania skopiuj do komputera wszelkie zdjęcia i inne dane, które chcesz zachować (☐ 178).

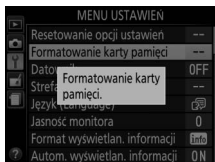
## 1 Wyróżnij Tak.

Aby wyjść z menu bez formatowania karty pamięci, wyróżnij **Nie** i naciśnij **OK**.



## 2 Naciśnij **OK**.

W czasie formatowania karty będzie wyświetlany komunikat. *Nie wyjmuj karty pamięci oraz nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania podczas formatowania.*



## Datownik

Przycisk MENU → **☰** menu ustawień

Wybierz informację o dacie, która ma być nanoszona na robione zdjęcia. Datowników nie można dodawać do istniejących zdjęć ani z nich usuwać.

Opcja	Opis
<b>Wyłącz</b>	Godzina i data nie pojawiają się na fotografiach.
DATE <b>Data</b>	Data lub data i godzina są nanoszone na robione fotografie, jeśli ta opcja jest włączona. <b>15.04.2016</b>
DATE⊕ <b>Data i godzina</b>	<b>15.04.2016 10:02</b>
<b>[RE] Nadruk daty</b>	Na nowe fotografie nanoszony jest datownik pokazujący liczbę dni pomiędzy dniem, w którym wykonano zdjęcie, a wybraną datą (☐ 203).

Przy ustawieniach innych niż **Wyłącz**, ikona **DATE** wyświetlana na ekranie Informacje wskazuje wybraną opcję.

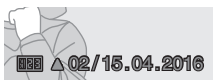
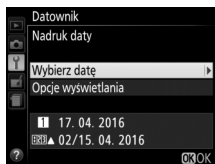


### Datownik

Data jest zapisywana w formacie wybranym dla **Strefa czasowa i data** (☰ 205). Naniesione dane mogą zostać wycięte lub stać się nieczytelne na kopiach tworzonych podczas retuszu zdjęć (☰ 227). Data nie jest widoczna na zdjęciach NEF (RAW) ani NEF (RAW) + JPEG.

## ■ ■ Nadruk daty

Zdjęcia zrobione przy włączonej tej opcji zostaną wydrukowane z liczbą dni, które pozostały do późniejszej daty, lub liczbą dni, które minęły od daty wcześniejszej. Funkcję tę można wykorzystać do śledzenia rozwoju dziecka lub do odliczania dni do urodzin bądź ślubu.



*Przyszła data  
(pozostały dwa dni)*

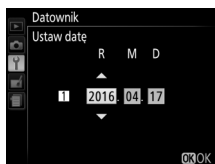


*Przeszła data  
(minęły dwa dni)*


Aparat oferuje trzy pozycje pamięci do przechowywania dat.

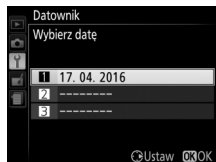
## 1 Wprowadź pierwszą datę.

Po pierwszym wybraniu **Nadruk daty** wyświetli się monit wymagający wprowadzenia daty dla pierwszej pozycji pamięci. Wprowadź datę przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij **OK**, aby przejść do listy dat.




## 2 Wprowadź dodatkowe daty lub zmień istniejące daty.



Aby zmienić datę lub zapisać więcej dat, wyróżnij pozycję pamięci, naciśnij , a następnie wprowadź datę zgodnie z opisem powyżej.

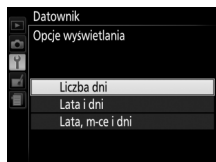


## 3 Wybierz datę.


Wyróżnij pozycję na liście dat i naciśnij .

## 4 Wybierz format nadruku daty.


Wyróżnij **Opcje wyświetlania** i naciśnij , a następnie wyróżnij format daty i naciśnij .



## 5 Wyjdź z menu nadruku daty.

Naciśnij , aby wyjść z menu nadruku daty.


## Strefa czasowa i data

Przycisk MENU →  menu ustawień

Zmień strefy czasowe, zsynchronizuj zegar z zegarem urządzenia inteligentnego, ustaw zegar aparatu, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni.


Opcja	Opis
<b>Strefa czasowa</b>	Wybierz strefę czasową. Zegar aparatu jest automatycznie przestawiany na czas w nowej strefie czasowej.
<b>Data i godzina</b>	Ustaw zegar aparatu (□ 25).
<b>Synchr. z urząd. intelig.</b>	Wybierz, czy zegar aparatu ma być przestawiany na czas (czas uniwersalny UTC), strefę czasową i czas zimowy lub letni przekazywane przez urządzenie inteligentne.
<b>Format daty</b>	Wybierz kolejność, w jakiej wyświetlane są dzień, miesiąc i rok.
<b>Czas letni</b>	Włącz lub wyłącz czas letni. Zegar aparatu zostaje automatycznie przesunięty o jedną godzinę do przodu lub do tyłu.



## Język (Language)

Przycisk MENU →  menu ustawień


Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.


## Jasność monitora

Przycisk MENU →  menu ustawień

Naciskaj  lub , aby wybrać poziom jasności monitora. Wybierz wyższe wartości, aby zwiększyć jasność, a niższe wartości, aby ją zmniejszyć.

## Format wyświetlan. informacji

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz format ekranu Informacje ( 6). Można wybrać oddzielne formaty dla trybu automatycznego, programów tematycznych, trybów efektów specjalnych, a także dla trybów **P**, **S**, **A** i **M**.

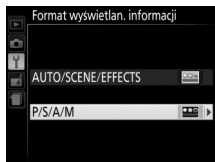



Klasyczny



Graficzny

- 1 Wybierz opcję trybu fotografowania. Wyróżnij **AUTO/SCENE/EFFECTS** lub **P/S/A/M** i naciśnij .




- 2 Wybierz wygląd. Wyróżnij opcję wyglądu i naciśnij .




## Autom. wyświetlan. informacji



Przycisk MENU →  menu ustawień

Gdy wybrane jest **Włącz**, ekran Informacje wyświetli się po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Jeśli wybrane jest **Wyłącz**, ekran Informacje można wyświetlić, naciskając przycisk .

## Czasy autowylaczenia

Przycisk MENU →  menu ustawień


Ta opcja określa, przez jaki czas monitor pozostaje włączony, jeśli żadne czynności obsługowe nie są przeprowadzane podczas wyświetlania menu i odtwarzania (**Odtwarzanie/menu**), kiedy fotografie są wyświetlane na monitorze po ich zrobieniu (**Podgląd zdjęć**) i podczas podglądu na żywo (**Podgląd na żywo**), a także jak długo licznik czasu czuwania, wizjer i ekran Informacje pozostają włączone, kiedy żadne czynności nie są przeprowadzane (**Czas czuwania**). W celu ograniczenia poboru energii z akumulatora korzystaj z krótszych czasów autowylaczenia.

Opcja	Opis (wszystkie czasy mają charakter przybliżony)				
SHORT Krótkie NORM Normalne LONG Długie	Czasy autowylaczenia mogą być ustawione na następujące wartości:				
		Odtwarzanie/ menu	Podgląd zdjęć	Podgląd na żywo	Czas czuwania
	Krótkie	20 s	4 s	5 min	4 s
	Normalne	5 min	4 s	10 min	8 s
Długie	10 min	20 s	20 min	1 min	
 <b>Ustawienia osobiste</b>	Wybierz czasy oddzielnie dla <b>Odtwarzanie/menu</b> , <b>Podgląd zdjęć</b> , <b>Podgląd na żywo</b> i <b>Czas czuwania</b> . Po zakończeniu regulacji ustawień naciśnij  .				



### Czasy autowylaczenia

Kiedy aparat jest podłączony do komputera lub drukarki za pomocą złącza USB, monitor i wizjer nie wyłączają się automatycznie.


## Samowyzwalacz

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz czas opóźnienia wyzwolenia migawki i liczbę rejestrowanych zdjęć.

- **Opóźnienie samowyzw.:** wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki.
- **Liczba zdjęć:** naciskaj  lub , aby wybrać liczbę zdjęć robionych po każdym naciśnięciu spustu migawki (od 1 do 9; jeśli wybrana jest wartość inna niż 1, zdjęcia będą robione z interwałem około 4 s).


## Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz, jak długo aparat będzie czekać na sygnał z opcjonalnego pilota zdalnego sterowania ML-L3 zanim anuluje tryb zdalnego wyzwalań. Wybierz krótszy czas oczekiwania, aby wydłużyć czas działania akumulatora. To ustawienie ma zastosowanie jedynie podczas fotografowania przez wizjer.




## Wzorzec do usuwania kurzu

Przycisk MENU →  menu ustawień

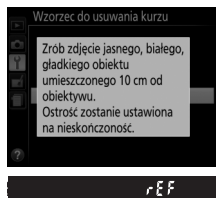
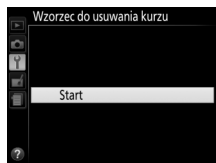
Pozyskaj dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu w programie Capture NX-D (aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z internetowej pomocy programu Capture NX-D).

Opcja **Wzorzec do usuwania kurzu** jest dostępna tylko wtedy, gdy do aparatu podłączony jest obiektyw typu E lub G. Zalecamy używać obiektywu z ogniskową co najmniej 50 mm. Jeśli korzystasz z obiektywu o zmiennej ogniskowej, ustaw najdłuższą ogniskową.

### 1 Wybierz Start.

Wyróżnij **Start** i naciśnij . Aby wyjść z menu bez pozyskiwania danych dla funkcji usuwania kurzu, naciśnij MENU.

Zostanie wyświetlony komunikat widoczny po prawej stronie, a w wizjerze pojawi się „rEF”.



### 2 Wykadruj w wizjerze gładki i biały przedmiot.

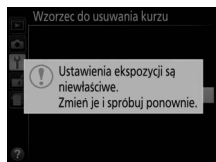
Po ustawieniu obiektywu w odległości około dziesięciu centymetrów od dobrze oświetlonego, gładkiego i białego przedmiotu wykadruj ujęcie tak, aby żaden inny obiekt nie był widoczny w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do połowy.

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. Gdy spust migawki jest wciśnięty, monitor wyłącza się.

Jeśli obiekt wzorcowy jest zbyt jasny lub zbyt ciemny, aparat może nie być w stanie uzyskać danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu i wyświetli komunikat widoczny po prawej stronie. Należy wówczas wybrać inny obiekt wzorcowy i powtórzyć procedurę od kroku 1.



#### Dane wzorcowe dla funkcji usuwania kurzu



Te same dane wzorcowe można stosować do zdjęć wykonanych za pomocą różnych obiektywów i przy różnych ustawieniach przysłony. Zdjęć wzorcowych nie można wyświetlać za pomocą komputerowych programów do obróbki obrazu. Podczas wyświetlania zdjęć wzorcowych w aparacie wyświetlany jest wzór kratki.

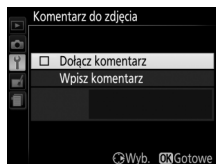


## Komentarz do zdjęcia




Przycisk MENU → Y menu ustawień

Dodawaj komentarz do nowo rejestrowanych zdjęć. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX-i lub Capture NX-D. Komentarz jest również widoczny na stronie informacji o zdjęciu na ekranie informacji o zdjęciu (☐ 161). Dostępne są następujące opcje:

- **Wpisz komentarz:** wpisz komentarz w sposób opisany poniżej. Komentarze mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Dołącz komentarz:** wybierz tę opcję, aby dołączać ten komentarz do wszystkich następujących zdjęć. Opcję **Dołącz komentarz** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając . Po wybraniu żadanego ustawienia naciśnij , aby wyjść z menu.



### Wpisywanie tekstu



Gdy konieczne jest wpisanie tekstu, wyświetla się okno dialogowe pokazane po prawej stronie. Za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego wyróżnij odpowiedni znak w obszarze klawiatury i naciśnij , aby wprowadzić wyróżniony znak w bieżącym położeniu kursora (zwróć uwagę, że jeśli znak zostanie wprowadzony w wypełnione pole, ostatni znak z pola zostanie usunięty). Aby usunąć znak pod kursorem, naciśnij przycisk . Aby przesunąć kursor w nowe położenie, obracaj pokrętkę sterowania. Aby zakończyć wpisywanie i powrócić do poprzedniego menu, naciśnij . Aby wyjść z menu nie kończąc wpisywania tekstu, naciśnij MENU.

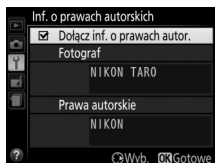
Obszar wyświetlania tekstu



Obszar klawiatury

Dodawaj informacje o prawach autorskich do nowo rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich są dołączane do informacji o zdjęciu wyświetlanych na ekranie informacji o zdjęciu i mogą być wyświetlane jako metadane w programie ViewNX-i lub Capture NX-D. Dostępne są następujące opcje:


- **Fotograf:** wprowadź nazwisko fotografa zgodnie z opisem na stronie 211. Nazwiska fotografów mogą mieć długość maksymalnie 36 znaków.
- **Prawa autorskie:** wprowadź nazwisko właściciela praw autorskich zgodnie z opisem na stronie 211. 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 następných zdjęć. Opcję **Dołącz inf. o prawach autor.** można włączać i wyłączać, wyróżniając ją i naciskając . Po wybraniu żądanego ustawienia naciśnij , aby wyjść z menu.





### Inf. o prawach autorskich

Aby zapobiec nieautoryzowanemu wykorzystaniu nazwiska fotografa lub właściciela praw autorskich, dopilnuj, 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.**

## Sygnal dźwiękowy


Przycisk MENU →  menu ustawień



Wybierz wysokość (**Wysoki** lub **Niski**) sygnału dźwiękowego emitowanego podczas ustawiania ostrości przez aparat w trybach samowyzwalacza i zdalnego sterowania. Wybierz **Wyłącz**, aby wyłączyć sygnał dźwiękowy.

Bieżące ustawienie jest przedstawione na ekranie Informacje:  jest wyświetlane, gdy sygnał dźwiękowy jest włączony, a , kiedy jest wyłączony.




## Redukcja migotania

Przycisk MENU →  menu ustawień

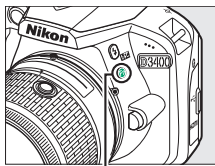
Zredukuj migotanie i powstawanie pasm podczas fotografowania w oświetleniu jarzeniowym lub rzęciowym w trakcie podglądu na żywo ( 39) lub podczas nagrywania filmu ( 138). Wybierz **Automatycznie**, aby zezwolić aparatowi na automatyczne wybranie odpowiedniej częstotliwości, lub ręcznie dopasuj ustawienie do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

### Redukcja migotania


Jeśli ustawienie **Automatycznie** nie daje oczekiwanych rezultatów i nie masz pewności co do częstotliwości lokalnego zasilania, przetestuj obie opcje (50 i 60 Hz) i wybierz dającą najlepsze rezultaty. Redukcja migotania może nie dawać oczekiwanych rezultatów w przypadku bardzo jasnych obiektów. W takim wypadku należy wybrać tryb **A** lub **M** i ustawić mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony) przed włączeniem trybu podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że redukcja migotania jest niedostępna, kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu** > **Manualne ustaw. filmów** ( 142) w trybie **M**.

## ■ ■ Rola przycisku Fn

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku Fn.



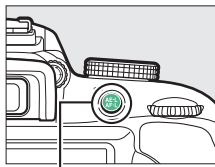
Przycisk Fn


	Opcja	Opis
QUAL	<b>Jakość/wielkość zdjęcia</b>	Trzymając wciśnięty przycisk <b>Fn</b> , obracaj pokrętkę sterowania w celu wybrania jakości i wielkości zdjęcia (□ 84).
ISO	<b>Czułość ISO</b>	Trzymając wciśnięty przycisk <b>Fn</b> , obracaj pokrętkę sterowania w celu wybrania czułości ISO (□ 93).
WB	<b>Balans bieli</b>	Trzymając wciśnięty przycisk <b>Fn</b> , obracaj pokrętkę sterowania w celu wybrania balansu bieli (tylko tryby <b>P, S, A i M</b> ; □ 121).
	<b>Aktywna funkcja D-Lighting</b>	Trzymając wciśnięty przycisk <b>Fn</b> , obracaj pokrętkę sterowania w celu wybrania opcji aktywnej funkcji D-Lighting (tylko tryby <b>P, S, A i M</b> ; □ 119).











## ■ ■ Rola przycisku AE-L/AF-L

Wybierz funkcję przypisaną do przycisku

AE-L  
AF-L (  ).



Przycisk AE-L  
AF-L (  )

Opcja	Opis
 <b>Blokada AE/AF</b>	Gdy przycisk <small>AE-L</small> <small>AF-L</small> (  ) jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane.
 <b>Tylko blokada ekspozycji (AE)</b>	Gdy przycisk <small>AE-L</small> <small>AF-L</small> (  ) jest wciśnięty, ekspozycja jest zablokowana.
 <b>Blokada AE (wciśnięta)</b>	Ekspozycja blokuje się po wciśnięciu przycisku <small>AE-L</small> <small>AF-L</small> (  ) i pozostaje zablokowana, aż do ponownego naciśnięcia przycisku lub upływu czasu czuwania.
 <b>Tylko blokada AF</b>	Gdy przycisk <small>AE-L</small> <small>AF-L</small> (  ) jest wciśnięty, ostrość jest zablokowana.
 <b>Włączenie autofokusa (AF)</b>	Naciśnięcie przycisku <small>AE-L</small> <small>AF-L</small> (  ) powoduje uruchomienie autofokusa.


## ■ ■ Blok. AE spustem migawki

Gdy wybrane jest ustawienie **Włącz**, wartość ekspozycji zostaje zablokowana po naciśnięciu spustu migawki do połowy.







## ■ ■ Włączenie AF

Wybierz, czy aparat ma ustawiać ostrość po naciśnięciu spustu migawki do połowy.

## Wskaź. ustawienia ostrości

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wybierz ustawienie **Włącz**, aby używać wskaźnika ekspozycji w celu określania, czy aparat ma poprawnie ustawioną ostrość w ręcznym trybie ustawiania ostrości (☐ 81; zwróć uwagę, że ta funkcja nie jest dostępna w trybie fotografowania **M**, kiedy zamiast tego wskaźnik pokazuje, czy ekspozycja ustawiona dla fotografowanego obiektu jest poprawna).

Wskaźnik	Opis
	Ostrość ustawiona na obiekcie.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie przed obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie przed obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest nieznacznie za obiektem.
	Ostrość w polu AF ustawiona jest znacznie za obiektem.
	Aparat nie jest w stanie określić poprawnej ostrości.


### Korzystanie ze wskaźnika ustawienia ostrości

Wskaźnik ustawienia ostrości wymaga obiektywu z otworem względnym (maksymalnym otworem przysłony) o wartości  $f/5,6$  lub mniejszej. W sytuacjach, kiedy aparat nie jest w stanie ustawić ostrości za pomocą autofokusa, osiągnięcie pożądaných rezultatów może być niemożliwe (☐ 72). Wskaźnik ustawienia ostrości jest niedostępny podczas podglądu na żywo.



Ten element jest wyświetlany tylko w połączeniu z obiektywami, które go obsługują. Wybranie **Włącz** pozwala na używanie pierścienia ustawiania ostrości obiektywu do ręcznego ustawiania ostrości, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa; jest to tzw. „autofokus z możliwością ustawienia ręcznego” (M/A). Po wciśnięciu spustu migawki do połowy w celu ustawienia ostrości, trzymaj spust wciśnięty do połowy i dostosuj ostrość za pomocą pierścienia ustawiania ostrości. Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, zabierz palec ze spustu migawki, po czym ponownie naciśnij spust do połowy. Aby uniemożliwić korzystanie z pierścienia ustawiania ostrości obiektywu do ręcznego ustawiania ostrości, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa, wybierz **Wyłącz**.

## Numery kolejne plików

Przycisk MENU →  menu ustawień

Po zarejestrowaniu zdjęcia aparat nadaje nazwę jego plikowi, dodając liczbę jeden do ostatnio użytego numeru pliku. Ta opcja pozwala regulować, czy numeracja plików jest kontynuowana od ostatniego użytego numeru po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci.

Opcja	Opis
<b>Włącz</b>	Po utworzeniu nowego folderu, sformatowaniu karty pamięci lub włożeniu do aparatu nowej karty pamięci numerowanie plików jest kontynuowane od ostatniego użytego numeru lub od największego numeru pliku w bieżącym folderze, w zależności od tego, który numer jest większy. Zrobienie zdjęcia, gdy bieżący folder zawiera zdjęcie o numerze 9999, spowoduje automatyczne utworzenie nowego folderu oraz ponowne rozpoczęcie numerowania plików od 0001.
<b>Wyłącz</b>	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.
<b>Resetowanie</b>	Jak dla <b>Włącz</b> , z tą różnicą, że kolejnemu zarejestrowanemu zdjęciu jest nadawany numer pliku poprzez dodanie liczby jeden do największego numeru pliku w bieżącym folderze. Jeśli folder jest pusty, numerowanie plików jest rozpoczynane od 0001.

### Numery kolejne plików

Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Wybierz **Resetowanie** dla **Numery kolejne plików**, a następnie sformatuj bieżącą kartę pamięci albo włóż nową kartę pamięci.

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 .

---


**2** Wybierz numer folderu.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić cyfrę, a następnie naciskaj  lub , aby zmienić wartość. Jeśli folder o wybranym numerze już istnieje, ikona ,  lub  zostanie wyświetlona na lewo od numeru folderu:

- : folder jest pusty.
- : folder jest częściowo wypełniony.
- : folder zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999. W tym folderze nie można przechowywać więcej zdjęć.

---



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


Naciśnij , aby zakończyć czynność i powrócić do głównego menu (aby wyjść z menu bez wybierania folderu zapisu, naciśnij przycisk **MENU**). Jeśli folder o wybranym numerze jeszcze nie istnieje, utworzony zostanie nowy folder. Kolejne zdjęcia będą zapisywane w wybranym folderze, chyba że jest on już wypełniony.

## ■ Wybieranie folderów z listy

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



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

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


### **Numery folderów i plików**

Jeśli bieżący folder ma numer 999 i zawiera 999 zdjęć lub zdjęcie o numerze 9999, spust migawki zostanie zablokowany i dalsze fotografowanie będzie niemożliwe. Aby kontynuować fotografowanie, utwórz folder o numerze mniejszym niż 999 lub wybierz istniejący folder o numerze mniejszym niż 999 i zawierający mniej niż 999 zdjęć.

### **Czas rozruchu**

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

## Nazwy plików


Przycisk MENU →  menu ustawień

Zdjęcia są zapisywane z użyciem nazw plików składających się z „DSC\_” lub, w przypadku zdjęć korzystających z przestrzeni barw Adobe RGB (☐ 194) „\_DSC ”, i czterocyfrowego numeru oraz trzyliterowego rozszerzenia (np. „DSC\_0001.JPG”). Opcja **Nazwy plików** służy do wybierania trzech liter zastępujących litery „DSC ” w nazwie pliku. Informacje na temat edycji nazw plików znajdują się na stronie 211.

### 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.

## Dane pozycji

Przycisk MENU →  menu ustawień

Dostosuj ustawienia danych pozycji do użytku w sytuacjach, gdy aparat jest podłączony do urządzenia inteligentnego.

Opcja	Opis
<b>Pobierz z urządź. intelig.</b>	Wybierz <b>Tak</b> , aby pobrać dane pozycji z urządzenia inteligentnego i dołączać je do zdjęć zrobionych w czasie kolejnych dwóch godzin. Pozyskiwanie danych pozycji jest niemożliwe, jeśli aparat jest wyłączony lub upłynął czas czuwania.
<b>Położenie</b>	Wyświetl dane pozycji przekazane przez urządzenie inteligentne (wyświetlane elementy różnią się w zależności od urządzenia). Dane dla filmów to dane przekazane w momencie rozpoczęcia nagrywania.

## Tryb samolotowy

Przycisk MENU → ☰ menu ustawień

Wybierz **Włącz**, aby wyłączyć funkcje bezprzewodowe kart Eye-Fi oraz połączenia Bluetooth z urządzeniami inteligentnymi.

## Połącz z urz. intelig.

Przycisk MENU → ☰ menu ustawień

Dostosuj ustawienia dotyczące połączeń z urządzeniami inteligentnymi.




### **Bezpieczeństwo**

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

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

## Wysyłaj do urzędz. int. (autom.)

Przycisk MENU →  menu ustawień

Jeśli wybrane jest **Włącz**, nowe zdjęcia będą automatycznie przesyłane do urządzenia inteligentnego (jeśli aparat nie jest aktualnie podłączony do urządzenia inteligentnego, zdjęcia zostaną oznaczone do przesłania i przesłane podczas następnego nawiązania połączenia bezprzewodowego). Filmy nie są przesyłane.

### Oznaczenie do przesłania

Jednocześnie do przesłania oznaczone może być maksymalnie 1000 zdjęć.

Przed zmianą oceny zdjęć oznaczonych do przesłania, wybierz **Wyłącz** dla **Bluetooth > Połączenie sieciowe** lub wyłącz funkcje bezprzewodowe, wybierając **Włącz** dla **Tryb samolotowy**.


## Bluetooth

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wyświetl listę sparowanych urządzeń i dostosuj ustawienia dotyczące łączenia z urządzeniami inteligentnymi.

Opcja	Opis
<b>Połączenie sieciowe</b>	Włącz lub wyłącz Bluetooth.
<b>Sparowane urządzenia</b>	Wyświetl sparowane urządzenia.
<b>Wysyłaj po wyłączeniu</b>	Wybierz <b>Wyłącz</b> , aby wstrzymywać transmisję bezprzewodową, gdy aparat jest wyłączony lub gdy upłynął czas czuwania.


## Przesyłanie Eye-Fi

Przycisk MENU →  menu ustawień

Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci Eye-Fi (dostępna osobno od innych dostawców). Wybierz **Włącz**, aby przesyłać zdjęcia do wybranego wcześniej miejsca. Zwróć uwagę, że zdjęcia nie będą przesyłane, jeśli siła sygnału jest niewystarczająca. Przed przesłaniem zdjęć przez Eye-Fi wybierz **Wyłącz** dla **Tryb samolotowy** (☐ 222) oraz **Bluetooth** > **Połączenie sieciowe** (☐ 223).

Przestrzegaj wszystkich lokalnych przepisów dotyczących urządzeń bezprzewodowych i wybierz **Wyłącz** w miejscach, gdzie używanie urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.

### Karty Eye-Fi

Karty Eye-Fi mogą emitować sygnały bezprzewodowe, kiedy wybrane jest **Wyłącz**. Ikona  wyświetlana, gdy wybrane jest **Wyłącz**, oznacza, że aparat nie może sterować kartą Eye-Fi (☐ 291). Wyłącz aparat i wyjmij kartę.

Wybieraj dłuższe wartości dla **Czasy autowylączenia** > **Czas czuwania** w menu ustawień podczas korzystania z karty Eye-Fi.








Skorzystaj z instrukcji dostarczonej wraz z kartą Eye-Fi i kieruj wszelkie zapytania do producenta. Aparatu można użyć do włączania lub wyłączania kart Eye-Fi, ale może on nie obsługiwać innych funkcji Eye-Fi.

### Tryb samolotowy (☐ 222)

Włączenie trybu samolotowego wyłącza przesyłanie Eye-Fi. Aby wznowić przesyłanie Eye-Fi, wybierz **Wyłącz** dla **Tryb samolotowy** przed wybraniem **Włącz** dla **Przesyłanie Eye-Fi**.



Kiedy włożona jest karta Eye-Fi, o jej stanie informuje ikona na ekranie Informacje:


- : przesyłanie Eye-Fi wyłączone.
- : przesyłanie Eye-Fi włączone, ale nie ma żadnych zdjęć do przesłania.
-  (nieruchoma): przesyłanie Eye-Fi włączone; oczekiwanie na rozpoczęcie przesyłania.
-  (animowana): przesyłanie Eye-Fi włączone; trwa przesyłanie danych.
- : błąd — sterowanie kartą Eye-Fi przez aparat jest niemożliwe. Jeśli w wizjerze pojawi się migający symbol , sprawdź, czy oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi jest aktualne. Jeśli błąd będzie powtarzać się po aktualizacji oprogramowania sprzętowego karty, włóż inną kartę lub sformatuj kartę w aparacie po skopiowaniu wszelkich zapisanych na niej zdjęć do komputera lub innego urządzenia pamięci masowej. Jeśli wskaźnik  nie miga, zdjęcia można robić normalnie, ale zmiana ustawień Eye-Fi może być niemożliwa.



#### Obsługiwane karty Eye-Fi


Niektóre karty mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach. Skontaktuj się z producentem, aby uzyskać więcej informacji. Karty Eye-Fi są przeznaczone do użytku jedynie w kraju, w którym zostały zakupione. Dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi zostało zaktualizowane do najnowszej wersji.

## Oznakowanie zgodności

Przycisk MENU →  menu ustawień


Wyświetl wybrane normy, których wymogi spełnia aparat.

## Puste gniazdo, blok. spustu

Przycisk MENU →  menu ustawień


Po wybraniu ustawienia **Spust zablokowany** spust migawki będzie działał tylko wtedy, gdy w aparacie będzie znajdować się karta pamięci. Wybranie **Spust migawki działa** umożliwia wyzwalanie migawki, kiedy w aparacie nie ma karty pamięci, ale zdjęcia nie będą zapisywane (choć będą wyświetlane na monitorze w trybie pokazowym).

## Resetuj wszystkie ustawienia

Przycisk MENU →  menu ustawień


Przywróć wartości domyślne wszystkich ustawień z wyjątkiem **Język (Language)**, **Strefa czasowa i data** i opcji trybu **GUIDE** (📖 190, 192, 201). Informacje o prawach autorskich, komentarze do zdjęć i inne wpisy utworzone przez użytkownika są również resetowane. Zachowaj ostrożność przy korzystaniu z tej opcji: po zresetowaniu ustawień wyjściowe wartości można przywrócić jedynie poprzez wykonanie oddzielnych ręcznych zmian wszystkich elementów, jakich dotyczy resetowanie.

## Wersja programu

Przycisk MENU →  menu ustawień

Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.





## Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii


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



### Opcje menu retuszu

Opcje w menu retuszu służą do tworzenia przyciętych lub wyretuszowanych kopii istniejących zdjęć. Menu retuszu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy w aparacie znajduje się karta pamięci zawierająca zdjęcia.


Opcja		Opcja	
 Przetwarzanie NEF (RAW)	230	 Monochromatyczne	240
 Przycinanie	232	 Nakładanie zdjęć	241
 Zmień wielkość	233	 Kolorowy kontur	243
 D-Lighting	235	 Ilustracja	244
 Szybki retusz	236	 Szkic kolorowy	244
 Korekcja efektu czerw. oczu	236	 Efekt miniatury	245
 Prostowanie	237	 Kolor selektywny	246
 Korekta dystorsji	237	 Malowidło	248
 Korekcja kształtu	238	 Edytuj film	146
 Rybie oko	238	 Bezpośrednie porównanie*	249
 Efekty filtrów	239		

\* Dostępne tylko wtedy, gdy menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie  i wybranie **Retusz** podczas wyświetlania wyretuszowanej kopii lub oryginału w widoku pełnoekranowym.

# Tworzenie wyretuszowanych kopii



Aby utworzyć wyretuszowaną kopię:

## 1 Wyświetl opcje retuszu.

Wyróżnij żądany element menu retuszu i naciśnij .




## 2 Wybierz zdjęcie.

Wyróżnij zdjęcie i naciśnij  (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ).






### Retusz

Istnieje możliwość, że w aparacie nie będzie można wyświetlić zdjęć utworzonych innymi urządzeniami lub utworzyć wyretuszowanych kopii tych zdjęć. Jeśli zdjęcie zostało zarejestrowane z ustawieniem jakości zdjęcia NEF (RAW) + JPEG ( 84), opcje retuszu mają zastosowanie tylko do kopii JPEG.

## 3 Wybierz opcje retuszu.

Aby uzyskać więcej informacji, przeczytaj rozdział poświęcony wybranemu elementowi menu. Aby wyjść z menu bez tworzenia wyretuszowanej kopii, naciśnij MENU.

## 4 Utwórz wyretuszowaną kopię.

Naciśnij , aby utworzyć wyretuszowaną kopię. Z wyjątkiem strony „tylko zdjęcie” informacji o zdjęciu ( 156), wyretuszowane kopie są oznaczone ikoną .



### Tworzenie wyretuszowanych kopii podczas odtwarzania

Aby utworzyć wyretuszowaną kopię zdjęcia aktualnie wyświetlanego w widoku pełnoekranowym (□ 152), naciśnij **i**, a następnie wyróżnij **Retusz** i naciśnij **↻**, po czym wybierz opcję retuszu (z wyłączeniem opcji **Nakładanie zdjęć**).


### Retuszowanie kopii

Większość opcji można zastosować do kopii stworzonych przy użyciu innych opcji retuszu, jednakże z wyjątkiem opcji **Nakładanie zdjęć** i **Edytuj film > Wybierz początek/koniec**, każda opcja może być zastosowana tylko raz (zwróć uwagę, że wielokrotna edycja może powodować utratę szczegółów). Opcje, których nie można zastosować do bieżącego zdjęcia, są szare i niedostępne.



### Jakość i wielkość zdjęcia

Z wyjątkiem kopii utworzonych z użyciem opcji **Przycinanie** i **Zmień wielkość**, kopie utworzone w oparciu o zdjęcia JPEG mają taki sam rozmiar i jakość, co oryginały, podczas gdy kopie utworzone w oparciu o zdjęcia NEF (RAW) są zapisywane jako duże zdjęcia JPEG o jakości „fine”.

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.

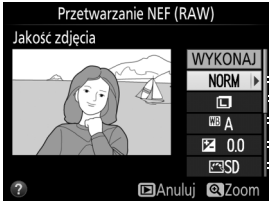


- 2 Wybierz zdjęcie.**  
Wybierz zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ). Naciśnij , aby wybrać wyróżnione zdjęcie i przejść do następnego kroku.



### 3 Wybierz ustawienia dla kopii w formacie JPEG.

Dostosuj ustawienia wymienione poniżej. Zwróć uwagę, że balans bieli i korekta winietowania nie są dostępne dla zdjęć utworzonych za pomocą opcji nakładania zdjęć (☐ 241), a efekty kompensacji ekspozycji mogą się różnić od oczekiwanych w momencie zrobienia zdjęcia.




Przetwarzanie NEF (RAW)  
Jakość zdjęcia

WYKONAJ  
NORM ▶  
A  
0.0  
SD

Anuluj Zoom

- Jakość zdjęcia (☐ 84)
- Wielkość zdjęcia (☐ 86)
- Balans bieli (☐ 121)
- Kompensacja ekspozycji (☐ 115)
- Picture Control (☐ 132)



Przetwarzanie NEF (RAW)  
Reduk. szumów - wys. czuł.

isoNRON ▶  
sRGB  
N  
OFF

Anuluj Zoom


- Redukcja szumów dla wysokiej czułości
- Przestrzeń barw (☐ 194)
- Korekta winietowania (☐ 195)
- D-Lighting (☐ 235)

### 4 Utwórz kopię zdjęcia.

Wyróżnij **WYKONAJ** i naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię wybranego zdjęcia w formacie JPEG. Aby wyjść z menu bez tworzenia kopii zdjęcia, naciśnij przycisk **MENU**.





## Przycinanie

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia. Wybrana fotografia jest wyświetlana z wybranym obszarem przycięcia oznaczonym na żółto. Utwórz przyciętą kopię w sposób opisany w poniższej tabeli.



Czynność	Użyj	Opis
Zwiększenie rozmiaru obszaru przycięcia		Naciśnij przycisk  , aby zwiększyć rozmiar obszaru przycięcia.
Zmniejszenie rozmiaru obszaru przycięcia	 (?)	Naciśnij przycisk  (?), aby zmniejszyć rozmiar obszaru przycięcia.
Zmiana współczynnika proporcji obszaru przycięcia		Obracaj pokrętłem sterowania, aby wybrać współczynnik proporcji.
Przesunięcie obszaru przycięcia		Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz położenie obszaru przycięcia. Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przesunąć obszar przycięcia w żądane położenie.
Tworzenie kopii		Zapisz bieżący obszar przycięcia jako osobny plik.

### Wielkość zdjęcia

Wielkość kopii (która zmienia się w zależności od rozmiaru obszaru przycięcia bądź współczynnika proporcji) jest wyświetlana w górnym lewym rogu ekranu przycięcia.

### Wyświetlanie przyciętych kopii


Powiększenie w trybie odtwarzania może nie być dostępne w trakcie wyświetlania przyciętych kopii.

### Zobacz też

Informacje na temat przycinania zdjęć podczas powiększenia w trybie odtwarzania znajdują się na stronie 166.




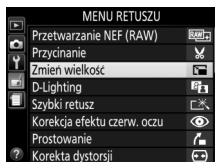
## Zmień wielkość

Przycisk MENU →  menu retuszu

Twórz małe kopie wybranych zdjęć.

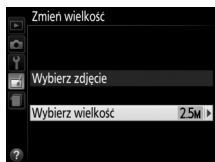
### 1 Wybierz **Zmień wielkość**.

Aby zmienić wielkość wybranych zdjęć, wyróżnij **Zmień wielkość** w menu retuszu i naciśnij .

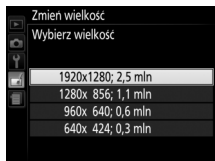


### 2 Wybierz wielkość.

Wyróżnij **Wybierz wielkość** i naciśnij .

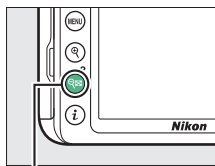


Wyróżnij opcję i naciśnij .



### 3 Wybierz zdjęcia. Wyróżnij **Wybierz zdjęcie** i naciśnij **OK**.

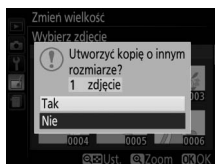
Wyróżnij zdjęcia przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij przycisk **OK** (?), aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie na pełnym ekranie, naciśnij i przytrzymaj przycisk **OK**). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną **OK**. Po dokonaniu wyboru naciśnij **OK**.



Przycisk **OK** (?)




### 4 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.

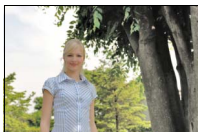
## D-Lighting

Przycisk MENU →  menu retuszu

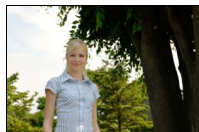
Funkcja D-Lighting służy do rozjaśniania cieni, dzięki czemu idealnie nadaje się do ciemnych fotografii i zdjęć wykonanych pod światło.






Przed




D-Lighting  
 **Portret** wyłączone)

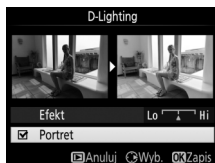


D-Lighting  
 **Portret** włączone)


Naciskaj  lub , aby wybrać stopień zastosowanej korekty. Podgląd efektu można zobaczyć na ekranie edycji. Naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia.

### ■ „Portret”


Aby włączyć lub wyłączyć tę opcję, wyróżnij **Portret** i naciśnij . Gdy włączone jest **Portret**, aparat zastosuje funkcję D-Lighting wyłącznie do portretowanych osób, rozjaśniając na zdjęciu maksymalnie trzy portretowane osoby, jednocześnie pozostawiając tło nienaruszone, co pozwala osiągnąć efekt zbliżony do uzyskiwanego z użyciem ekranu odblaskowego (tzw. blendy).






### Portretowane obiekty

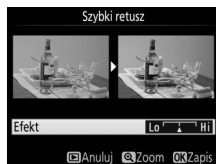
Aparat automatycznie wybiera do trzech obiektów dla funkcji D-Lighting do portretów (zwróć uwagę, że funkcji D-Lighting do portretów nie można stosować do zdjęć zrobionych z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** w menu odtwarzania;  188). W zależności od kompozycji i pozy portretowanych osób osiągnięcie oczekiwanych rezultatów może być niemożliwe. Jeśli efekty nie są zadowalające, usuń symbol zaznaczenia z opcji **Portret**.

## Szybki retusz


Przycisk MENU →  menu retuszu


Twórz kopie ze zwiększonym nasyceniem i kontrastem. W razie potrzeby funkcja D-Lighting jest stosowana do rozjaśnienia obiektów ciemnych lub oświetlonych od tyłu.

Naciskaj  lub , aby wybrać stopień zwiększenia. Naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia.







## Korekcja efektu czerw. oczu

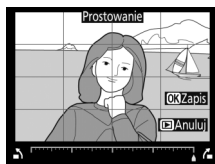
Przycisk MENU →  menu retuszu

Ta opcja służy do korygowania efektu „czerwonych oczu” spowodowanego działaniem lampy błyskowej i jest dostępna tylko w przypadku zdjęć zrobionych z użyciem lampy błyskowej. Na ekranie edycji można wyświetlić podgląd zdjęcia wybranego do korekcji efektu czerwonych oczu. Sprawdź wynik korekcji efektu czerwonych oczu i naciśnij , aby utworzyć kopię. Zwróć uwagę, że korekcja efektu czerwonych oczu może nie dawać zawsze oczekiwanych rezultatów, a w bardzo rzadkich przypadkach może zostać zastosowana do części obrazu, których nie dotyczy efekt czerwonych oczu. Sprawdź dokładnie podgląd przed przejściem dalej.


## Prostowanie

Przycisk MENU →  menu retuszu

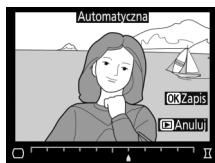
Utwórz wyprostowaną kopię wybranego zdjęcia. Naciskaj , aby obracać zdjęcie zgodnie z ruchem wskazówek zegara o maksymalnie pięć stopni w krokach co około 0,25 stopnia, lub naciskaj , aby obracać zdjęcie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (zwróć uwagę, że krawędzie zdjęcia zostaną przycięte w celu utworzenia prostokątnej kopii). Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.






## Korekta dystorsji

Przycisk MENU →  menu retuszu

Twórz kopie ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną. Wybierz **Automatyczna**, aby pozwolić aparatowi automatycznie skorygować dystorsję, a następnie dokonaj dokładnej korekty przy użyciu wybieraka wielofunkcyjnego, lub wybierz **Manualna**, aby zmniejszyć dystorsję manualnie (zwróć uwagę, że opcja **Automatyczna** nie jest dostępna dla zdjęć zrobionych z użyciem automatycznej korekty dystorsji; patrz strona 196).




Naciskaj , aby zmniejszyć dystorsję beczkowatą, lub , aby zmniejszyć dystorsję poduszkowatą (zwróć uwagę, że im większy zastosowany stopień korekty dystorsji, tym większa część krawędzi jest obcinana). Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.

### **Automatyczna**

Opcję **Automatyczna** należy stosować jedynie do zdjęć rejestrowanych obiektywami typu E i G (z wyjątkiem obiektywów typu „rybie oko” i niektórych innych obiektywów). Uzyskanie rezultatów w przypadku innych obiektywów nie jest gwarantowane.

## Korekcja kształtu

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby skorygować kształt (zwróć uwagę, że większe wartości korekcji kształtu powodują większe obcięcie krawędzi). Naciśnij **OK**, aby zapisać wyretuszowaną kopię.






Przed

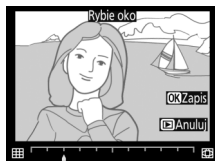


Po


## Rybie oko

Przycisk MENU →  menu retuszu


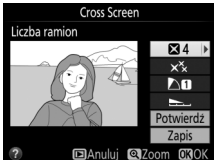
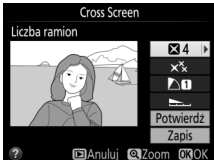
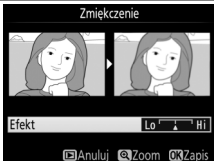
Twórz kopie zdjęć wyglądające na zrobione obiektywem typu „rybie oko”. Naciskaj , aby wzmocnić efekt (to również zwiększa obszar na krawędziach obrazu, jaki zostanie obcięty), lub naciskaj , aby go osłabić. Naciśnij **OK**, aby zapisać wyretuszowaną kopię.




## Efekty filtrów

Przycisk MENU →  menu retuszu

Po wybraniu ustawienia efektów filtra w sposób opisany poniżej naciśnij **OK**, aby utworzyć kopię zdjęcia.




Opcja	Opis	
<b>Skylight</b>	Zastosowanie efektu filtra typu „skylight” nadaje zdjęciu mniej niebieskie zabarwienie.	
<b>Ocieplenie</b>	Utworzenie kopii z zastosowaniem filtra ocieplającego, który nadaje kolorom ciepły, czerwony odcień.	
<b>Cross Screen</b>	<p>Dodaj efekt promieni do źródeł światła.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Liczba ramion:</b> wybierz cztery, sześć lub osiem.</li><li>• <b>Intensywność filtra:</b> wybierz jasność źródeł światła zmienionych filtrem.</li><li>• <b>Kąt filtra:</b> wybierz kąt obrotu ramion.</li><li>• <b>Długość ramion:</b> wybierz długość ramion.</li><li>• <b>Potwierdź:</b> wyświetl podgląd efektu użycia filtra. Naciśnij <b>Q</b>, aby wyświetlić podgląd kopii na pełnym ekranie.</li><li>• <b>Zapis:</b> utwórz wyretuszowaną kopię.</li></ul>	
<b>Zmiękczenie</b>	Dodaj efekt filtra zmiękczonego. Naciśnij <b>Q</b> lub <b>Q</b> , aby wybrać intensywność filtra.	

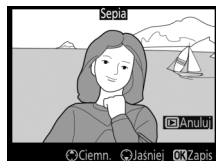
## Monochromatyczne

Przycisk MENU →  menu retuszu

Twórz kopie zdjęć z użyciem opcji **Czarno-białe**, **Sepia** lub **Cyjanotypia** (zdjęcie monochromatyczne niebiesko-białe).



Wybranie ustawienia **Sepia** lub **Cyjanotypia** powoduje wyświetlenie podglądu wybranego zdjęcia. Naciskaj , aby zwiększyć nasycenie barw, lub , aby je zmniejszyć. Naciśnij , aby utworzyć monochromatyczną kopię.




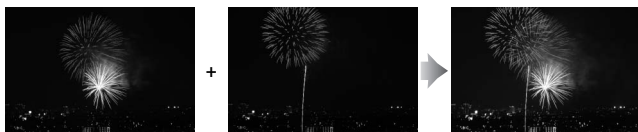
Zwiększenie nasycenia




Zmniejszenie nasycenia



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 ( 84, 86; dostępne są wszystkie opcje). Aby utworzyć kopię w formacie NEF (RAW), wybierz jakość zdjęcia **NEF (RAW)**.



- 1 Wybierz Nakładanie zdjęć.**  
Wyróżnij **Nakładanie zdjęć** w menu retuszu i naciśnij .

Wyświetli się okno dialogowe pokazane po prawej stronie, a **Zdj. 1** będzie wyróżnione. Naciśnij , aby wyświetlić listę zdjęć NEF (RAW) utworzonych tym aparatem.



## 2 Wybierz pierwsze zdjęcie.

Użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnienia pierwszego zdjęcia w celu utworzenia nałożonych zdjęć. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Q**. Naciśnij **OK**, aby wybrać wyróżnione zdjęcie i powrócić do ekranu podglądu.



## 3 Wybierz drugie zdjęcie.

Wybrane zdjęcie zostanie wyświetlone jako **Zdj. 1**. Wyróżnij **Zdj. 2** i naciśnij **OK**, a następnie wybierz drugie zdjęcie zgodnie z opisem w kroku 2.

## 4 Dostosuj wzmocnienie.

Wyróżnij **Zdj. 1** lub **Zdj. 2** i wybierz optymalną ekspozycję dla nakładanych zdjęć, naciskając **+** lub **-** w celu wybrania wartości wzmocnienia z zakresu od 0,1 do 2,0. Powtórz tę czynność dla drugiego zdjęcia. Domyślna wartość to 1,0. Wybierz 0,5, aby wybrać połowę wzmocnienia, lub 2,0, aby je podwoić. Efekty wzmocnienia są widoczne w kolumnie **Podgląd**.




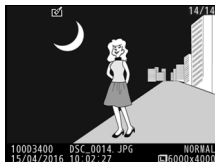
## 5 Wyświetl podgląd nałożonych zdjęć.

Aby wyświetlić podgląd kompozycji zgodnie z ilustracją po prawej stronie, naciskaj **+** lub **-**, aby umieścić kursor w kolumnie **Podgląd**, następnie naciskaj **+** lub **-**, aby wyróżnić **Nałóż**, po czym naciśnij **OK** (zwróć uwagę, że kolory i jasność na ekranie podglądu mogą różnić się od gotowego zdjęcia). Aby zapisać zdjęcie powstałe w wyniku nałożenia bez wyświetlania podglądu, wybierz **Zapis**. Aby powrócić do kroku 4 i wybrać nowe zdjęcia lub zmienić wzmocnienie, naciśnij **Q(?)**.



## 6 Zapisz nałożone zdjęcia.


Podczas wyświetlania podglądu naciśnij , aby zapisać fotografię powstałą w wyniku nałożenia zdjęć. Po nałożeniu na siebie zdjęć wynikowa fotografia zostanie wyświetlona na monitorze w widoku pełnoekranowym.




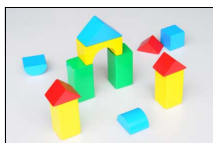
### Nakładanie zdjęć

Zdjęcie powstałe w wyniku nałożenia zdjęć ma takie same informacje zdjęciowe, co zdjęcie wybrane dla **Zdj. 1**. Bieżący komentarz do zdjęcia jest dołączany do zdjęcia powstałego w wyniku nałożenia podczas jego zapisu, ale informacje o prawach autorskich nie są kopiowane.

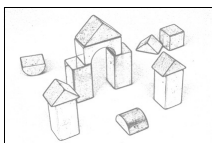
## Kolorowy kontur

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię fotografii z zaznaczonymi konturami, aby używać jej jako szablonu do malowania obrazów. Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.







Przed



Po

## Ilustracja

Przycisk MENU →  menu retuszu

Wyostrz kontury i uprość barwy, aby uzyskać efekt plakatu. Naciskaj  lub , aby zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów. Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.









Przed

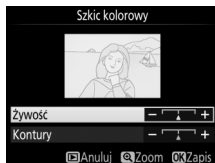


Po


## Szkic kolorowy

Przycisk MENU →  menu retuszu
















Utwórz kopię zdjęcia przypominającą szkic narysowany kolorowymi ołówkami. Naciskaj  lub , aby wyróżnić **Żywość** lub **Kontury**, a następnie naciskaj  lub , aby zmieniać wartość. Żywość można zwiększać, aby wzmacniać nasycenie kolorów, a także zmniejszać, aby uzyskać efekt wyblakłych, monochromatycznych barw. Można także zwiększyć lub zmniejszyć grubość konturów. Grubsze kontury sprawiają, że barwy są bardziej nasycone. Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.

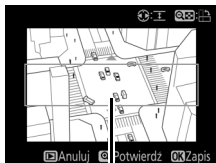


## Efekt miniatury

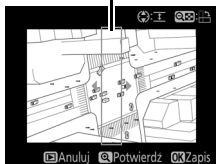
Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię wyglądającą jak zdjęcie dioramy. Daje najlepsze rezultaty w przypadku zdjęć robionych z wysokiego punktu obserwacyjnego. Obszar na kopii, który będzie ostry, jest oznaczony żółtą ramką.

Czynność	Naciśnij	Opis
Wybór orientacji		Naciśnij  , aby wybrać orientację ostrego obszaru.
Wybór obszaru, na który ustawiona jest ostrość		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji poziomej, naciśnij  lub  , aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
		Jeśli obszar efektu jest ustawiony w orientacji pionowej, naciśnij  lub  , aby wybrać położenie ramki wyznaczającej obszar kopii, który będzie ostry.
Wybierz wielkość		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację poziomą, naciśnij  lub  , aby wybrać wysokość.
		Jeśli obszar objęty efektem ma orientację pionową, naciśnij  lub  , aby wybrać szerokość.
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 .







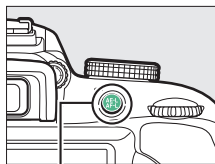
### 2 Wybierz zdjęcie.



Wyróżnij zdjęcie i naciśnij  (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk .



### 3 Wybierz kolor.

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego ustaw kursor nad obiektem na zdjęciu i naciśnij  ()<sup>AF-L</sup>, aby wybrać kolor tego obiektu jako kolor, który pozostanie na gotowej kopii (aparat może mieć trudności z wykryciem nienasyconych kolorów, dlatego wybierz kolor nasycony). Aby przybliżyć zdjęcie w celu dokładnego wybrania koloru, naciśnij . Naciśnij  (?), aby oddalić obraz.



Przycisk  ()<sup>AF-L</sup>

Wybrany kolor



## 4 Wyróżnij zakres barw.

Obracaj pokrętle sterowania, 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.



## 6 Wybierz więcej kolorów.

Aby wybrać więcej kolorów, obracaj pokrętle sterowania w celu wyróżnienia kolejnej z trzech kratek kolorów na górze ekranu. Następnie powtórz kroki od 3 do 5, aby wybrać kolejny kolor. W razie potrzeby powtórz powyższą procedurę dla trzeciego koloru. Aby cofnąć wybór wyróżnionego koloru, naciśnij (Aby usunąć wszystkie kolory, naciśnij i przytrzymaj . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia; wybierz **Tak**.)





## 7 Zapisz zmodyfikowaną kopię.

Naciśnij , aby utworzyć kopię zdjęcia.



## Malowidło

Przycisk MENU →  menu retuszu

Utwórz kopię z uwydatnionymi szczegółami i barwami, wyglądającą jak obraz. Naciśnij , aby zapisać wyretuszowaną kopię.



Przed





Po

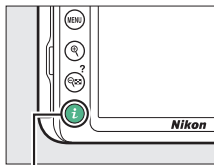


## Bezpośrednie porównanie

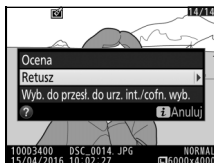
Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie przycisku **i** i wybranie **Retusz**, kiedy kopia lub oryginał są odtwarzane w widoku pełnoekranowym.

### 1 Wybierz zdjęcie.


Wybierz wyretuszowaną kopię (oznaczoną ikoną ) lub zdjęcie, które zostało wyretuszowane w widoku pełnoekranowym. Naciśnij **i**, a następnie wyróżnij **Retusz** i naciśnij .



Przycisk **i**











### 2 Wybierz Bezpośrednie porównanie.

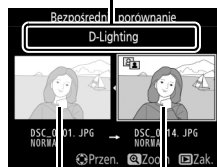
Wyróżnij **Bezpośrednie porównanie** w menu retuszu i naciśnij .



### 3 Porównaj kopię z oryginałem.

Zdjęcie źródłowe jest wyświetlane po lewej stronie, wyretuszowana kopia po prawej stronie, a na górze znajduje się lista opcji użytych do utworzenia kopii. Naciskaj  lub , aby przełączać pomiędzy zdjęciem źródłowym a wyretuszowaną kopią. Aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk . Jeśli kopia została utworzona z dwóch zdjęć przy użyciu opcji **Nakładanie zdjęć**, naciśnij  lub , aby wyświetlić drugie zdjęcie źródłowe. Jeśli istnieje wiele kopii bieżącego zdjęcia źródłowego, naciśnij  lub , aby wyświetlać inne kopie. Naciśnij , aby powrócić do odtwarzania i wyświetlić wyróżnione zdjęcie.

Opcje użyte do utworzenia kopii




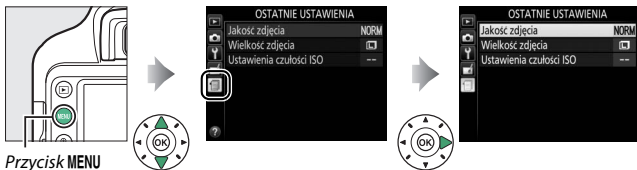
Zdjęcie źródłowe      Wyretuszowana kopia




#### Bezpośrednie porównanie

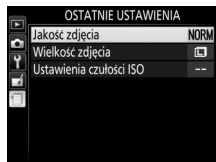
Zdjęcie źródłowe nie zostanie wyświetlone, jeśli kopia została utworzona ze zdjęcia, które zostało w międzyczasie usunięte lub było chronione w chwili wykonywania kopii (□ 168).

## Ostatnie ustawienia



Aby wyświetlić menu ostatnich ustawień, naciśnij **MENU** i wybierz kartę  (ostatnie ustawienia).



Menu ostatnich ustawień zawiera 20 ostatnio użytych ustawień. Naciskaj  lub , aby wyróżnić odpowiednią opcję, a następnie naciśnij , aby ją wybrać.



### Usuwanie elementów z menu ostatnich ustawień

Aby usunąć element z menu ostatnich ustawień, wyróżnij go i naciśnij przycisk . Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia. Naciśnij  ponownie, aby usunąć wybrany element.

# Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.




## Zgodne obiektywy

### Zgodne obiektywy z procesorem

Ten aparat obsługuje automatyczną regulację ostrości (autofokus) tylko w połączeniu z obiektywami AF-P i obiektywami AF-S typu E i G.

Obiektywy AF-S mają nazwy zaczynające się na **AF-S**, a obiektywy AF-P mają nazwy zaczynające się na **AF-P**. Informacje na temat określania typu obiektywu (D, E, G lub z procesorem) znajdują się na stronie 253.

Autofokus nie jest obsługiwany w połączeniu z innymi obiektywami z autofokusem (AF). Poniższa tabela przedstawia funkcje dostępne w połączeniu ze zgodnymi obiektywami podczas fotografowania z użyciem wizjera:

Ustawienie aparatu	Tryb ustawiania ostrości			Tryb fotografowania		Układ pomiaru ekspozycji	
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby		 
<b>Obiektyw<sup>1</sup></b>							
Obiektyw typu E	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>2</sup>
NIKKOR AF-S typu G/AF-P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>2</sup>
NIKKOR AF typu G	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>2</sup>
Obiektyw typu D	—	✓	✓	✓ <sup>3</sup>	—	—	—
Seria PC-E NIKKOR <sup>4,5</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>2</sup>
PC Micro 85 mm f/2,8D <sup>7</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	—	✓	✓ <sup>2</sup>
Inne obiektywy NIKKOR AF (oprócz obiektywów do F3AF)	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	—	—	—
AI-P NIKKOR	—	✓ <sup>9</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	—	—	—

1 Przy założeniu występowania sumarycznego otworu przysłony f/5,6 lub większego, gdy podłączony jest telekonwerter AF-S.

2 Pomiar punktowy w wybranym polu AF (□ 111).

3 Wskaźnik ekspozycji wyłączony.

- 4 Pokrętko przesuwania obiektywu PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED może dotykać korpusu aparatu podczas obracania obiektywu.
  - 5 Przesunięcie i/lub pochylenie obiektywu zakłóca ekspozycję.
  - 6 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
  - 7 Uzyskanie optymalnej ekspozycji jest możliwe tylko wtedy, gdy obiektyw jest ustawiony na otwór względny i nie jest przesunięty ani pochylony.
  - 8 Kiedy obiektywy AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 (Nowy) lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 zostaną ustawione na minimalną odległość zdjęciową, wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Przed rozpoczęciem fotografowania sprawdź, czy obraz na ekranie wizjera jest ostry.
  - 9 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.
- Szумы w formie linii mogą pojawiać się podczas pracy autofokusa, gdy filmy są nagrywane z wysoką czułością ISO. Użyj ręcznego ustawiania ostrości lub zablokuj ostrość.

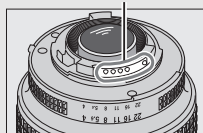
### ✓ Obiektywy IX NIKKOR

Nie można korzystać z obiektywów IX NIKKOR. Próba podłączenia obiektywu IX NIKKOR może spowodować uszkodzenie obiektywu lub aparatu.

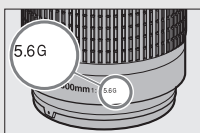
### ✓ Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G, E i D

Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G, E i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G i E nie mają pierścienia przysłony.

*Styki procesora*

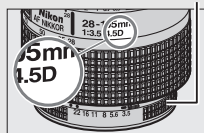


*Obiektyw z procesorem*



*Obiektyw typu G lub E*

*Pierścień przysłony*



*Obiektyw typu D*

### ✓ Obiektywy typu D

Obiektywów typu D można używać tylko wtedy, gdy aparat pracuje w trybie **M**. Wybranie innego trybu powoduje zablokowanie spustu migawki. Prysłonę należy regulować manualnie przy pomocy pierścienia przysłony obiektywu, a korzystanie z układu pomiaru ekspozycji aparatu i sterowania błyskiem i-TTL jest niemożliwe.

## Zgodne obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora można używać tylko wtedy, gdy aparat pracuje w trybie **M**. Wybranie innego trybu powoduje zablokowanie spustu migawki. Przystonę można regulować jedynie manualnie przy pomocy pierścienia przysłony, a korzystanie z układu pomiaru ekspozycji aparatu, sterowania błyskiem i-TTL oraz innych funkcji wymagających obiektywu z procesorem jest niemożliwe. Korzystanie z niektórych obiektywów bez procesora jest niemożliwe; patrz „Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora” poniżej.

Ustawienie aparatu Obiektywy/akcesoria	Ostrość			Tryb	
	AF	MF (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości)	MF	M	Inne tryby
Obiektywy AI-, zmodyfikowane AI-NIKKOR lub Nikon z serii E	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Obiektywy inne niż AI	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Medyczny NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	✓ <sup>2,3</sup>	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	✓ <sup>2</sup>	—
PC NIKKOR	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Telekonwerter typu AI	—	✓ <sup>5</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Mieszek do makrofotografii PB-6 <sup>6</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—
Pierścienie pośrednie (seria PK 11A, 12 lub 13; PN-11)	—	✓ <sup>1</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	—

1 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.

2 Nie można używać wskaźnika ekspozycji.

3 Może być użyty przy czasie otwarcia migawki dłuższym o krok lub więcej niż czas synchronizacji błysku.

4 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.

5 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.

6 Mocować w orientacji pionowej (można używać w orientacji poziomej po zamocowaniu).

**✓ Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora**

Poniższych akcesoriów i obiektywów bez procesora NIE można używać w połączeniu z aparatem D3400:

- Telekonwerter AF TC-16A
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5; 600 mm f/5,6; 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko” (6 mm f/5,6; 7,5 mm f/5,6; 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (o numerach seryjnych 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/11 (o numerach seryjnych 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (o numerach seryjnych 200111–200310)

### **Wspomaganie autofokusa diodą**

Dioda wspomagająca autofokus ma zasięg około 0,5–3,0 m. Podczas korzystania z diody używaj obiektywu o ogniskowej 18–200 mm i zdejmuj osłonę przeciwsłoneczną obiektywu. Wspomaganie AF diodą nie jest dostępne w połączeniu z następującymi obiektywami:

- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80–200 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 80–400 mm f/4,5–5,6G ED VR
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 200–500 mm f/5,6E ED VR

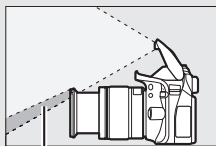


W odległości poniżej 1 m następujące obiektywy mogą zasłaniać diodę wspomagającą AF i zakłócać pracę autofokusa przy słabym oświetleniu:

- AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8E ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28 mm f/1,8G
- AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 70–200 mm f/4G ED VR
- AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR
- AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1,8G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED

### ✓ Wbudowana lampa błyskowa

Wbudowanej lampy błyskowej można używać z obiektywami o ogniskowej mieszczącej się w zakresie 18–300 mm, ale w niektórych przypadkach lampa błyskowa może nie być w stanie całkowicie oświetlić fotografowanego obiektu przy pewnych odległościach lub długościach ogniskowej z powodu cienia rzucanego przez obiektyw (patrz ilustracja poniżej), natomiast obiektywy zasłaniające fotografowanej osobie widok lampy redukcji efektu czerwonych oczu mogą utrudniać redukcję efektu czerwonych oczu. Zdejmij osłony przeciwśoneczne obiektywu, aby nie rzucały cienia.



Cień



Winietowanie

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. W przypadku użycia poniższych obiektywów lampa błyskowa może nie oświetlić całego obiektu, jeśli będzie on znajdował się w odległości mniejszej niż podany poniżej zasięg minimalny:

Obiektyw	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 10–24 mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	1,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16–80 mm f/2,8–4E ED VR	24 mm	1,0 m
	35–80 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6G ED VR	24–85 mm	Bez winietowania
AF-S Zoom-Nikkor 17–35 mm f/2,8D IF-ED	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania

<b>Obiektyw</b>	<b>Pozycja zoomu</b>	<b>Minimalna odlegość bez winietowania</b>
AF-S DX Zoom-Nikkor 17–55 mm f/2,8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 18–35 mm f/3,5–4,5G ED	24 mm	1,5 m
	28–35 mm	Bez winietowania
AF Zoom-Nikkor 18–35 mm f/3,5–4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Bez winietowania
AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR, AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G	18 mm	1,0 m
	24–55 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–70 mm f/3,5–4,5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–105 mm f/3,5–5,6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
	35–105 mm	Bez winietowania
AF-S DX Zoom-Nikkor 18–135 mm f/3,5–5,6G IF-ED	18 mm	2,0 m
	24–135 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–140 mm f/3,5–5,6G ED VR	24 mm	1,0 m
	35–140 mm	Bez winietowania
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Bez winietowania
AF-S DX NIKKOR 18–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	35 mm	1,5 m
	50 mm	1,0 m
	105–300 mm	Bez winietowania
AF Zoom-Nikkor 20–35 mm f/2,8D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 24 mm f/1,4G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez winietowania

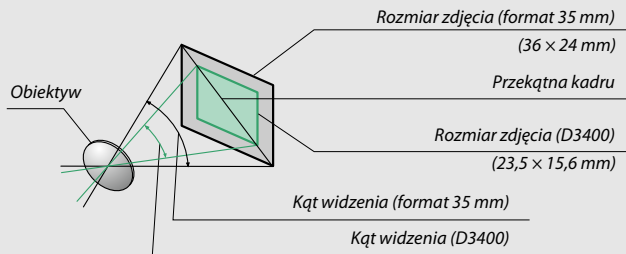
<b>Obiektyw</b>	<b>Pozycja zoomu</b>	<b>Minimalna odległość bez winietowania</b>
AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8E ED VR	50 mm	1,0 m
	70 mm	Bez winietowania
AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR	24 mm	1,5 m
	28 mm	1,0 m
	35–120 mm	Bez winietowania
AF-S Zoom-Nikkor 28–70 mm f/2,8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Bez winietowania
AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	50–300 mm	Bez winietowania
AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED, AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II	200 mm	4,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
PC-E NIKKOR 24 mm f/3,5D ED *	24 mm	3,0 m

\* Kiedy nie jest przesunięty ani pochylony.

W przypadku obiektywu AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED, lampa błyskowa nie będzie w stanie oświetlić całego obiektu z każdej odległości.

### Obliczanie kąta widzenia

Rozmiar obszaru naświetlanego przez aparat formatu małoobrazkowego 35 mm wynosi  $36 \times 24$  mm. Natomiast rozmiar naświetlanego obszaru w aparacie D3400 wynosi  $23,5 \times 15,6$  mm, co oznacza, że kąt widzenia aparatu małoobrazkowego (35 mm) to kąt widzenia aparatu D3400 pomnożony w przybliżeniu przez 1,5. Przybliżoną ogniskową obiektywów do aparatu D3400 w formacie 35 mm można obliczyć, mnożąc ogniskową obiektywu przez około 1,5.



## Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)

Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, co umożliwi lepsze fotografowanie z lampą błyskową. Wbudowana lampa błyskowa nie będzie błyskała, jeśli zamontowana jest opcjonalna lampa błyskowa.

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

Poniższe funkcje dostępne są z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS:

			SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300	
Jedna lampa błyskowa	i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	
		Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	✓	—	—	✓	✓	
	A	Automatyka przysłony	✓	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	
	A	Automatyka bez TTL	— <sup>4</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	
	GN	Manualny priorytet odległości	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	
	M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>5</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	
RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—		
Optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Lampa główna	Zdalne sterowanie błyskiem	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	—	
		i-TTL	i-TTL	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
		[A:B]	Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem	✓	—	✓	—	—	✓ <sup>6</sup>	—	—	—
		A	Automatyka przysłony	✓	✓ <sup>7</sup>	—	—	—	—	—	—	
		A	Automatyka bez TTL	—	✓	—	—	—	—	—	—	
		M	Tryb manualny	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	
		RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	—	—	—	—	—	—	


		SB-5000	SB-910, SB-900, SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Opłyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Lampa zdalna									
	i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
	[A:B]	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
	⊗A/A	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>7</sup>	—	—	—	—	—	—	—
	M	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
RPT	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	
Sterowany radiowo, zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa błyskowa)		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa LED)		—	—	—	—	✓	—	—	—	—
Wspomaganie wielopolowego AF		✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>9</sup>	—	—	—
Redukcja efektu czerwonych oczu		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—
Wybór trybu lampy błyskowej aparatu		—	—	—	—	✓	—	—	✓	✓
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego lampy błyskowej aparatu		✓	✓ <sup>10</sup>	✓	—	✓	—	—	—	✓

- 1 Niedostępne w połączeniu z pomiarem punktowym.
- 2 Można również wybrać przy pomocy lampy błyskowej.
- 3 Wybór trybu ⊗A/A dokonywany w lampie błyskowej przy pomocy ustawień osobistych. „A” zostanie wybrane, jeśli obiektyw nie jest typu E lub G.
- 4 „A” zostanie wybrane, jeśli obiektyw nie jest typu E lub G.
- 5 Może być wybrane tylko w aparacie (□□ 197).
- 6 Dostępne tylko podczas wykonywania zdjęć makro.
- 7 Jeśli obiektyw nie jest typu E lub G, niezależnie od trybu wybranego lampą błyskową, zostanie wybrane „A”.
- 8 Wybór między ⊗A a A zależy od opcji wybranej przy pomocy lampy głównej.
- 9 Dostępne tylko w trybie sterownika.
- 10 Aktualizację oprogramowania sprzętowego SB-910 i SB-900 można przeprowadzić z aparatu.

**Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800:** po zamontowaniu na aparacie zgodnym z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS) sterownik SU-800 może służyć do sterowania lampami błyskowymi SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 lub SB-R200 w maksymalnie trzech grupach. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.

## ■ Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybach automatycznych bez TTL i trybach ręcznych. Używaj w połączeniu z aparatem w trybie S lub M i z wybranym czasem otwarcia migawki  $\frac{1}{200}$  s lub dłuższym.

Lampa błyskowa	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX <sup>1</sup>	SB-30, SB-27 <sup>2</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>3</sup> , SB-21B <sup>3</sup> , SB-29S <sup>3</sup>
<b>A</b> Automatyka bez TTL	✓	—	✓	—
<b>M</b> Tryb manualny	✓	✓	✓	✓
 Błysk stroboskopowy	✓	—	—	—
<b>REAR</b> Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓

- 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.

### Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15

Kiedy adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno) jest zamocowany na sankach mocujących aparatu, przy użyciu przewodu synchronizacyjnego można podłączać akcesoria do lamp błyskowych.




### Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych i lamp błyskowych firmy Nikon

Używaj tylko lamp błyskowych firmy Nikon. Ujemne napięcia lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono w tej sekcji, uzyskaj dodatkowe informacje, kontaktując się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.



### Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych


Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, zapoznaj się z informacjami zawartymi w sekcji o cyfrowych lustrzankach jednoobiektywowych zgodnych z systemem CLS. Aparat D3400 nie został uwzględniony w kategorii „cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Jeśli opcjonalna lampa błyskowa jest podłączona w trybach fotografowania innych niż ,  i , lampa będzie błyskać przy każdym zdjęciu, nawet w trybach, w których nie można używać wbudowanej lampy błyskowej.

Sterowania błyskiem w trybie i-TTL można używać z czułością ISO z zakresu od 100 do 12800. Przy wysokich wartościach czułości ISO szumy (linie) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z niektórymi opcjonalnymi lampami błyskowymi. W takim przypadku wybierz niższą wartość ISO. Miganie wskaźnika gotowości lampy przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia oznacza, że lampa wyemitowała błysk o pełnej mocy i zdjęcie może być niedoświetlone (tylko lampy błyskowe zgodne z CLS; aby uzyskać informacje o wskaźnikach ekspozycji i ładowania lampy błyskowej na innych lampach błyskowych, skorzystaj z instrukcji dołączonej do lampy błyskowej).

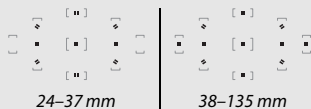
Użycie przewodów synchronizacyjnych z serii SC, modele 17, 28 lub 29, podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem może nie zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL. Zaleca się wybranie pomiaru punktowego w celu zastosowania standardowego trybu sterowania błyskiem i-TTL. Należy wówczas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

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

Jeśli elementy sterujące na opcjonalnej lampie błyskowej SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 lub SB-600, lub też na bezprzewodowym sterowniku błysku SU-800, są używane do ustawiania kompensacji błysku, ikona  pojawi się na ekranie Informacje.

Urządzenia SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 oraz SB-400 oferują funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, podczas gdy SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SU-800 zapewniają możliwość wykorzystania diody wspomagającej AF z następującymi ograniczeniami:

- **SB-5000:** w przypadku obiektywów AF 24–135 mm, wspomaganie AF diodą jest dostępne w połączeniu z polami AF przedstawionymi po prawej stronie.



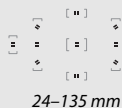
- **SB-910 i SB-900:** w przypadku obiektywów AF 17–135 mm, wspomaganie AF diodą jest dostępne w połączeniu z polami AF przedstawionymi po prawej stronie.



- **SB-800, SB-600 i SU-800:** w przypadku obiektywów AF 24–105 mm, wspomaganie AF diodą jest dostępne w połączeniu z polami AF przedstawionymi po prawej stronie.



- **SB-700:** w przypadku obiektywów AF 24–135 mm, wspomaganie AF diodą jest dostępne w połączeniu z polami AF przedstawionymi po prawej stronie.



W zależności od używanego obiektywu i rejestrowanej scenerii, wskaźnik ostrości (●) może zostać wyświetlony, gdy ostrość nie jest ustawiona na obiekcie lub aparat może nie być w stanie ustawić ostrości, a spust migawki zostanie zablokowany.

## Inne akcesoria

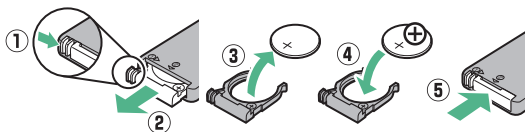
W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D3400 były dostępne poniższe akcesoria.

<b>Źródła zasilania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a</b> (□ 12): dodatkowe akumulatory EN-EL14a można nabyć u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można również używać akumulatorów EN-EL14.</li><li>• <b>Ładowarka MH-24</b> (□ 12): służy do ładowania akumulatorów EN-EL14a i EN-EL14.</li><li>• <b>Złącze zasilania EP-5A, zasilacz sieciowy EH-5b</b>: te akcesoria służą do zasilania aparatu przez długi okres (można również używać zasilaczy sieciowych EH-5a i EH-5). Złącze zasilania EP-5A jest wymagane do podłączenia aparatu do EH-5b, EH-5a lub EH-5. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie 270.</li></ul>
<b>Filtry</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtry przeznaczone do efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ustawienia ostrości.</li><li>• W połączeniu z aparatem D3400 nie można stosować liniowych filtrów polaryzacyjnych. Zamiast nich należy używać kołowych filtrów polaryzacyjnych C-PL lub C-PL II.</li><li>• Zalecamy stosowanie filtrów neutralnych (NC) do ochrony obiektywu.</li><li>• Nie zaleca się stosowania filtra w sytuacji, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub kadr zawiera jasne źródło światła, ponieważ może to spowodować powstawanie refleksów.</li><li>• W przypadku filtrów o współczynniku wydłużenia ekspozycji (współczynniku filtra) większym niż 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12) zaleca się korzystanie z pomiaru centralnie ważonego. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja filtra.</li></ul>

<b>Akcesoria do okularu wizjera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pokrywka okularu DK-5</b> (☐ 68): zapobiega zakłócaniu ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer lub pojawianiu się tego światła na zdjęciach.</li> <li>• <b>Szklka korekcyjne wizjera DK-20C</b>: dostępne są szklka o dioptrażu <math>-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2</math> i <math>+3 \text{ m}^{-1}</math>, gdy pokrętko korekcji dioptrażu aparatu jest w położeniu neutralnym (<math>-1 \text{ m}^{-1}</math>). Należy ich używać tylko wtedy, gdy nie można uzyskać odpowiedniej ostrości za pomocą wbudowanego pokrętkła korekcji dioptrażu (<math>-1,7</math> do <math>+0,5 \text{ m}^{-1}</math>). 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.</li> <li>• <b>Okular powiększający DG-2</b>: okular DG-2 powiększa scenięrę wyświetlaną w centrum wizjera, co zapewnia większą precyzję podczas ustawiania ostrości. Wymagany jest adapter do okularu (dostępny osobno).</li> <li>• <b>Adapter do okularu DK-22</b>: adaptera DK-22 używa się do podłączania okularu powiększającego DG-2.</li> <li>• <b>Lupa kątowna DR-6</b>: lupę DR-6 zakłada się na okular wizjera pod kątem prostym w stosunku do okularu wizjera, co umożliwia patrzenie na obraz w wizjerze pod kątem prostym w stosunku do obiektywu (np. z góry, kiedy aparat jest w ustawieniu do fotografowania poziomo).</li> </ul>
<b>Pokrywka bagnetu korpusu</b>	<b>Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/Pokrywka bagnetu korpusu BF-1A</b> : pokrywka bagnetu korpusu chroni lustro, ekran wizjera i matrycę przed kurzem, gdy obiektyw nie jest podłączony do aparatu.
<b>Pokrywki sanek mocujących</b>	<b>Pokrywka sanek mocujących BS-1</b> : pokrywka chroniąca sanki mocujące. Sanki mocujące służą do podłączania opcjonalnych lamp błyskowych.
<b>Kable USB</b>	<b>Kabel USB UC-E20</b> (☐ 178, 181)
<b>Kable HDMI</b>	<b>Kabel HDMI HC-E1</b> (☐ 184): kabel HDMI ze złączem typu C do podłączania do aparatu i złączem typu A do podłączania do urządzeń HDMI.

## Piloty zdalnego sterowania

**Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania ML-L3** (□ 95): pilot ML-L3 jest zasilany baterią 3 V CR2025.



Dociskając zatrzask komory baterii w prawo (1), włóż paznokiec w szczelinę i otwórz komorę baterii (2). Dopilnuj, aby bateria została włożona w poprawnej pozycji (4).

## ■ ■ **Zatwierdzone karty pamięci**

Aparat obsługuje karty pamięci SD, SDHC i SDXC, w tym karty SDHC i SDXC zgodne z UHS-I. Karty o klasie prędkości SD 6 lub szybsze są zalecane do nagrywania filmów. Użycie wolniejszych kart może powodować przerywanie nagrywania. Wybierając karty do użytku w czytniku kart, upewnij się, że są one zgodne z urządzeniem. Aby uzyskać więcej informacji na temat cech, obsługi i ograniczeń stosowania, skontaktuj się z producentem.



## ✓ Akcesoria opcjonalne

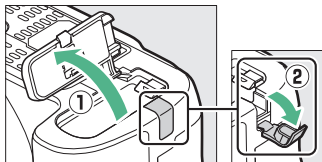
Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

## **Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego**

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

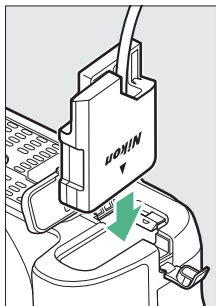
### **1 Przygotuj aparat.**

Otwórz pokrywę komory akumulatora (1) i osłonę złącza zasilania (2).



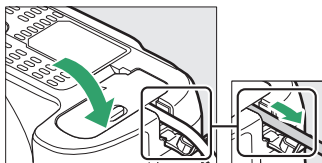
### **2 Włóż złącze zasilania EP-5A.**

Włóż złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał dociśnięty do jednego boku. Dopilnuj, aby włożyć złącze do końca.




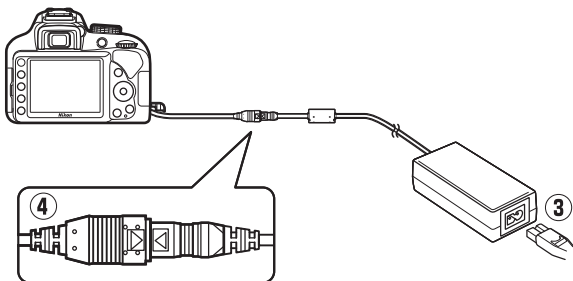
### **3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.**

Umieść przewód złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór złącza zasilania i zamknij pokrywę komory akumulatora.



## 4 Podłącz zasilacz sieciowy EH-5b.

Podłącz kabel zasilający zasilacza sieciowego do gniazda prądu zmiennego zasilacza sieciowego (3), a następnie podłącz kabel zasilający do gniazda prądu stałego (4). Ikona  jest wyświetlana na monitorze, gdy aparat jest zasilany przy pomocy zasilacza sieciowego i złącza zasilania.



## Konserwacja aparatu

### Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, założyć na akumulator pokrywkę styków i schować go w chłodnym i suchym miejscu. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Aparatu nie należy przechowywać w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w następujących miejscach:

- słabo wentylowanych lub z wilgotnością względną przekraczającą 60%
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole elektromagnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej -10°C

### Czyszczenie

<b>Korpus aparatu</b>	Kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką i suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. <b>Ważne:</b> kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją.
<b>Obiektyw, lustro i wizjer</b>	Te szklane elementy łatwo ulegają uszkodzeniom. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu, zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nanieść na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić szkło.
<b>Monitor</b>	Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

*Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.*



## Czyszczenie matrycy

Jeżeli istnieje podejrzenie, że zabrudzenia lub kurz znajdujące się na matrycy są widoczne na zdjęciach, matrycę można oczyścić ręcznie zgodnie z opisem poniżej. Zwróć jednak uwagę, że matryca jest bardzo delikatna i łatwo ulega uszkodzeniom. Firma Nikon zaleca, aby jej czyszczenie zlecać wyłącznie pracownikom autoryzowanego serwisu firmy Nikon.



### 1 Naładuj akumulator.

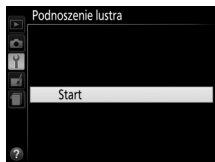
Podczas sprawdzania i czyszczenia matrycy niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Przed przejściem dalej dopilnuj, aby akumulator był w pełni naładowany.

### 2 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

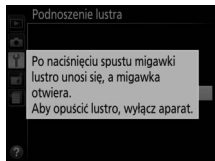
### 3 Wybierz Podnoszenie lustra.

Włącz aparat i wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij  (zwróć uwagę, że ta opcja nie jest dostępna, jeśli poziom naładowania akumulatora wynosi  lub mniej).



### 4 Naciśnij .

Komunikat widoczny po prawej stronie zostanie wyświetlony na monitorze.



---

## 5 Unieś lustro.

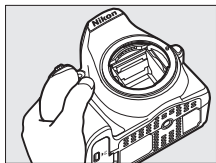
Naciśnij spust migawki do końca. Lustro zostanie uniesione, a kurtynka migawki otwarta, odsłaniając matrycę.



---

## 6 Sprawdź matrycę.

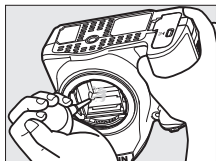
Trzymając aparat tak, aby na matrycę padało światło, sprawdź, czy wewnątrz aparatu nie ma kurzu lub pyłków. Jeśli na matrycy nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



---

## 7 Oczyszć matrycę.

Za pomocą gruszki usuń z matrycy wszelki kurz i pyłki. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku matrycy nie wolno dotykać ani wycierać.



---

## 8 Wyłącz aparat.

Lustro powróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

### **Użyj niezawodnego źródła zasilania**

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 ani odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski rozładowania, w czasie gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtyнка migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

### **Ciała obce na matrycy**

Ciała obce, jakie dostało się do wnętrza aparatu podczas odłączania lub wymiany obiektywów albo pokrywek bagnetu korpusu (lub, w rzadkich przypadkach, środek smary lub drobne cząstki pochodzące z samego aparatu), może osiąść na matrycy i pojawiać się na zdjęciach zrobionych w pewnych warunkach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy zawsze stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły osiąść na mocowaniu aparatu, mocowaniu obiektywu i pokrywce bagnetu korpusu. Unikaj zakładania pokrywki bagnetu korpusu i wymiany obiektywów w miejscach zapyłonych.

Jeśli ciało obce przedostanie się na matrycę, oczyść matrycę ręcznie (☐ 273) albo zamów czyszczenie matrycy przez pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na matrycy, można wyretuszować za pomocą opcji oczyszczania zdjęcia dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu.

### **Serwisowanie aparatu i akcesoriów**

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

## Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

**Nie upuszczać:** aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go wibracjom.

**Chronić przed wodą i wilgocią:** aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

**Unikać nagłych zmian temperatury:** nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerales lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

**Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych:** nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne lub pola magnetyczne. Silne ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

**Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce:** nie kieruj obiektywu przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

**Wyłączać aparat przed 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 i suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat.

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” (☐ 273), aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy.

**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 zdrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie 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 wyzwolić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć pokrywkę styków.

**Uwagi dotyczące monitora:** monitor został wykonany z niezwykle wysoką dokładnością; co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo tego, że na tych ekranach mogą występować piksele, które świecą stale (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nigdy nie świecą (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny.

Nie należy naciskać na monitor, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz i pyłki z monitora można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, styczności ciepłego kryształu z monitora ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

**Efekt mory:** efekt mory to wzór zakłóceń powstający podczas interakcji obrazu zawierającego regularną i powtarzalną siatkę, takiego jak wzór splotu w tkaninie lub okna w budynku, z siatką matrycy aparatu. Jeśli zauważysz efekt mory na swoich zdjęciach, spróbuj zmienić odległość od fotografowanego obiektu, przybliżyć lub oddalić obraz, lub też zmienić kąt pomiędzy obiektem a aparatem.

**Akumulator i ładowarka:** przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu akumulatora. Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi umieszczone na stronach xi–xiv tej instrukcji i przestrzegaj ich treści. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami i ładowarkami:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator w takim stopniu, że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, a następnie wyjmij go i przechowuj w miejscu z temperaturą otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj skrajnie gorących lub zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.

- Wielokrotne włączanie i wyłączenie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator ostygnie.
- Ładuj akumulator w pomieszczeniach w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie 5°C–35°C. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć, jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C oraz od 45°C do 60°C. Akumulator nie będzie się ładować, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C.
- Jeśli dioda **CHARGE (ładowanie)** mruga szybko (tzn. błyska około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź, czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.
- Nie przenoś ładowarki ani nie dotykaj akumulatora podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie informować o zakończeniu ładowania, mimo że akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij i włóż akumulator ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.
- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.
- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL14a.
- Ładowarki należy używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Odłączaj ją od zasilania, gdy nie jest używana.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.

- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze w niskich temperaturach należy dopilnować, aby akumulator był w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Zużyte akumulatory to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.



## Dostępne ustawienia

Poniższa tabela przedstawia ustawienia, które można regulować w poszczególnych trybach. Zwróć uwagę, że niektóre ustawienia mogą być niedostępne w zależności od wybranych opcji.

			P, S, A, M			VI, POP						
Czułość ISO	—	—	✓	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	—	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>	✓ <sup>1</sup>
Balans bieli	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ustaw funkcję Picture Control	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aktywna funkcja D-Lighting	— <sup>2</sup>	— <sup>2</sup>	✓	— <sup>2</sup>	— <sup>2</sup>	—	—	— <sup>2</sup>	—	—	—	—
Redukcja szumów	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb ustawiania ostrości (wizjer)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb ustawiania ostrości (podgląd na żywo/film)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tryb pola AF (wizjer)	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	✓
Tryb pola AF (podgląd na żywo/film)	—	—	✓	✓	✓	✓ <sup>3</sup>	✓	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓
Wbud. dioda wspomag. AF	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—	✓	✓
Pomiar ekspozycji	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sterowanie lampą wbud./Opcjonalna lampą	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kompensacja błysku	—	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
Kompensacja ekspozycji	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
Tryb lampy błyskowej	✓	—	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	—	—	—

1 **Automatyczny dobór ISO** jest niedostępny.

2 Ustawiona na stałe na **Włącz**.

3 AF ze śledzeniem obiektu jest niedostępny.

## 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.

**Wyłączenie aparatu długo trwa:** aparat przeprowadza kontrolę matrycy. Nie wyjmuj akumulatora ani nie odłączaj zasilacza sieciowego, dopóki aparat się nie wyłączy.

**Obraz w wizjerze jest nieostry:** dostosuj ostrość wizjera (☐ 26). Jeśli to nie rozwiąże problemu, wybierz pojedynczy autofokus (**AF-S**; ☐ 69), jednopolowy AF ([\*]); ☐ 74) i centralne pole AF, a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatu. Przy ustawionej ostrości aparatu, użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych (☐ 268).

**Ekran wyłącza się bez ostrzeżenia:** wybierz dłuższy czas opóźnienia dla **Czasu autowylączenia** (☐ 207).

**Ekran Informacje nie jest wyświetlany na monitorze:** spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli ekran Informacje nie pojawia się po zdjęciu palca ze spustu migawki, sprawdź, czy **Włącz** jest wybrane dla **Autom. wyświetlan. informacji** (☐ 206) i czy akumulator jest naładowany.

**Ekran wizjera reaguje z opóźnieniem i jest ściemniony:** czas reakcji i jasność ekranu zmieniają się w zależności od temperatury.

## **Fotografowanie (wszystkie tryby)**

---

**Włączenie aparatu trwa długo:** usuń pliki lub foldery.

---

### **Zablokowany spust migawki:**

- Karta pamięci jest zablokowana, pełna lub nie jest włożona (□ 13, 292).
  - **Spust zablokowany** jest wybrane dla **Puste gniazdo, blok. spustu** (□ 226) i w aparacie nie ma karty pamięci (□ 13).
  - Trwa ładowanie wbudowanej lampy błyskowej (□ 38).
  - Aparat nie ustawił ostrości (□ 35).
  - Podłączony obiektyw nie jest obiektywem typu E lub G, a aparat nie pracuje w trybie **M** (□ 253).
- 

**Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie zdjęć seryjnych powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia:** seryjne rejestrowanie zdjęć jest niedostępne, jeśli wbudowana lampa błyskowa błyska (□ 64, 87).


---

**Ostateczne zdjęcie przedstawia większy obszar niż widoczny w wizjerze:** pionowe i poziome pokrycie kadru w wizjerze wynosi około 95%.

---


### **Zdjęcia są nieostre:**

- Podłączonego obiektywu nie można używać w połączeniu z autofokusem: ustaw ostrość ręcznie lub zmień obiektyw na taki, którego można używać w połączeniu z autofokusem (□ 81, 253).
  - Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (□ 72, 79, 81).
  - Aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości: ustaw ostrość ręcznie (□ 81).
- 

**Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się:** używaj przycisku  do blokowania ostrości przy wyłączonym podglądzie na żywo i gdy wybrany jest tryb ustawiania ostrości **AF-C** lub podczas fotografowania ruchomych obiektów w trybie **AF-A** (□ 79).

---

### **Nie można wybrać pola AF:**

- Wybrane jest  (**Automatycz. wybór pola AF**; □ 74): wybierz inny tryb pola AF.
  - Naciśnij spust migawki do połowy, aby uruchomić licznik czasu czuwania (□ 37).
- 

**Wybranie trybu pola AF jest niemożliwe:** wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości (□ 69, 81).

---

---

**Dioda wspomagająca AF nie świeci:**

- Dioda wspomagająca AF nie świeci, jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb autofokusa (□ 69) lub jeśli tryb ciągłego autofokusa zostanie wybrany, gdy aparat pracuje w trybie **AF-A**. Wybierz **AF-S**. Jeśli dla trybu pola AF wybrana jest opcja inna niż [■] (Automatycz. wybór pola AF), wybierz centralne pole AF (□ 74, 76).
- Aparat pracuje aktualnie w trybie podglądu na żywo.
- **Wyłącz** zostało wybrane dla **Wbud. dioda wspomag. AF** (□ 196).
- Dioda wspomagająca wyłączyła się automatycznie. Dioda mogła się rozgrzać wskutek ciągłego używania. Poczekaaj, aż dioda ostygnie.

---

**Zmiana wielkości zdjęcia jest niemożliwa:** jakość zdjęcia jest ustawiona na NEF (RAW) (□ 85).


---

**Aparat zbyt długo zapisuje zdjęcia:**

- W zależności od warunków fotografowania i parametrów karty pamięci dioda dostępu do karty pamięci może świecić się do około minuty po zakończeniu fotografowania w trybie seryjnego wyzwiania migawki.
  - Wyłącz redukcję szumów (□ 195).
-

---

**Na zdjęciach pojawiają się szumy (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie):**

- Występowanie jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły i linii można ograniczyć, obniżając czułość ISO.
- Użyj opcji **Redukcja szumów** w menu fotografowania, aby ograniczyć występowanie jasnych punktów lub mgły na zdjęciach zrobionych z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s (□ 195).
- Występowanie mgły i jasnych punktów może wskazywać na podniesienie temperatury wewnętrznej aparatu z powodu wysokiej temperatury otoczenia, długich ekspozycji lub podobnych przyczyn: przed wznowieniem fotografowania wyłącz aparat i poczekaj, aż ostygnie.
- Przy wysokich wartościach czułości ISO linie mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z niektórymi opcjonalnymi lampami błyskowymi. W takim przypadku wybierz niższą wartość ISO.
- W przypadku wysokich czułości ISO, w tym wysokich wartości wybranych przez automatyczny dobór ISO, występowanie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli można ograniczyć, włączając funkcję **Redukcja szumów** (□ 195).
- Przy wysokich czułościach ISO, jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie mogą być bardziej widoczne na długich ekspozycjach oraz na zdjęciach zrobionych w wysokiej temperaturze otoczenia lub z włączoną aktywną funkcją D-Lighting, **Równomierne** wybranym dla **Ustaw funkcję Picture Control** (□ 132) lub skrajnymi wartościami wybranymi dla parametrów Picture Control (□ 135).
- W trybie  losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie mogą być bardziej widoczne na zdjęciach zarejestrowanych przy słabym oświetleniu.

---

**Po naciśnięciu spustu migawki na pilocie zdalnego sterowania nie jest robione zdjęcie:**

- Wymień baterię w pilocie zdalnego sterowania (□ 269).
- Wybierz tryb zdalnego wyzwalania migawki (□ 95).
- Trwa ładowanie lampy błyskowej (□ 38).
- Czas wybrany dla **Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3)** (□ 208) upłynął.
- Jasne światło zakłóca pracę pilota ML-L3.

---

**Sygnal dźwiękowy nie włącza się:**

- **Wyłącz** jest wybrane dla **Sygnal dźwiękowy** (□ 213).
  - Aparat pracuje w trybie cichej migawki (□ 65) lub trwa nagrywanie filmu (□ 138).
  - **MF** lub **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości lub obiekt poruszył się, gdy wybrane było **AF-A** (□ 69).
-

---

**Na zdjęciach pojawiają się smugi:** oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, oczyść matrycę ręcznie (☐ 273) albo skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

---

**Data nie jest nanoszona na zdjęcia:** jako jakość zdjęcia wybrana jest opcja NEF (RAW) (☐ 85, 202).

---

**Filmy są nagrywane bez dźwięku: Mikrofon wyłączony** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Mikrofon** (☐ 141).

---

**Podgląd na żywo nagle się kończy lub nie rozpoczyna:** podgląd na żywo może zakończyć się automatycznie w celu ochrony wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu przed uszkodzeniem, jeśli:

- Temperatura otoczenia jest wysoka
- Aparat był używany przez długi okres w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmów
- Aparat był używany przez długi okres w trybach seryjnego wyzwalania migawki. Jeśli podgląd na żywo nie włącza się, gdy podejmuje się próbę jego włączenia, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może być ciepły w dotyku, ale nie oznacza to usterki.

---

**Podczas podglądu na żywo pojawiają się zakłócenia obrazu: „szumy”** (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) i nieoczekiwane kolory mogą pojawiać się w przypadku przybliżenia widoku przez obiektyw (☐ 38) podczas podglądu na żywo. Na filmach na ilość i rozmieszczenie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły i jasnych punktów wpływa rozmiar klatki oraz liczba klatek rejestrowana na sekundę (☐ 141). Losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub jasne punkty mogą również występować w wyniku zwiększenia temperatury wewnętrznych obwodów aparatu podczas podglądu na żywo. Zakończ podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu.

---

**Migotanie lub pasma pojawiają się w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu:** wybierz ustawienie opcji **Redukcja migotania** dopasowane do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym (☐ 213).

---

**Jasne pasma pojawiają się podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu:** podczas podglądu na żywo lub nagrywania filmu użyty został migający sztyl lub inne chwilowe źródło światła.

---

**Nie można wybrać elementu menu:** niektóre opcje nie są dostępne we wszystkich trybach.

---

## **Fotografowanie (P, S, A, M)**

---

### **Zablokowany spust migawki:**

- Podłączony obiektyw nie jest obiektywem typu E lub G: przekręć pokrętko trybu pracy aparatu w położenie **M** (☐ 105, 253).
  - Pokrętko trybu pracy przekręcone w położenie **S** po wybraniu czasu otwarcia migawki „Czas B” lub „Czas” w trybie **M**: wybierz nowy czas otwarcia migawki (☐ 101).
- 

### **Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki:**

- Lampa błyskowa w użyciu (☐ 91).
  - Kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia filmu > Manualne ustaw. filmów** w menu fotografowania, zakres dostępnych wartości czasu otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę (☐ 142).
- 

**Wybranie żądanej przysłony jest niemożliwe:** zakres dostępnych wartości przysłony różni się w zależności od używanego obiektywu.

---

### **Kolory wyglądają nienaturalnie:**

- Ustaw balans bieli odpowiedni dla źródła światła (☐ 121).
  - Dostosuj ustawienia opcji **Ustaw funkcję Picture Control** (☐ 132).
- 

**Nie można zmierzyć balansu bieli:** fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (☐ 128).

---

**Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli:** zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D3400 (☐ 130).

---

**Efekty działania funkcji Picture Control różnią się pomiędzy zdjęciami: A** (automatycznie) wybrane dla wyostrażania, przejrzystości, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty dla serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (☐ 136).

---

**Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji:** blokada automatycznej ekspozycji jest włączona (☐ 113).

---

**Nie można użyć kompensacji ekspozycji:** aparat pracuje w trybie **M**. Wybierz inny tryb (☐ 98, 116).

---

**Szumy (czerwonawe obszary i inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach:** włącz redukcję szumów (☐ 195).

---

## Odtwarzanie

---

**Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane:** zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF (RAW) + JPEG (☐ 84).

---

**Nie można wyświetlać zdjęć wykonanych innymi aparatami:** zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

---

**Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane:** wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (☐ 187).

---

**Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):**

- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** (☐ 189).
  - Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (☐ 188).
  - Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu funkcji podglądu zdjęć (☐ 188, 189).
  - Podczas rejestrowania zdjęcia aparat był skierowany w górę lub w dół (☐ 188).
- 

**Nie można usunąć zdjęcia:**

- Zdjęcie jest chronione: usuń ochronę (☐ 168).
  - Karta pamięci jest zablokowana (☐ 291).
- 

**Nie można wyretuszować zdjęcia:** dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa (☐ 228).

---

**Nie można wybrać zdjęcia do drukowania:** zdjęcie jest zapisane w formacie NEF (RAW). Prześlij zdjęcia do komputera i wydrukuj je przy użyciu programu Capture NX-D (☐ 177). Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można zapisać w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** (☐ 230).

---

**Zdjęcie nie jest wyświetlane na ekranie telewizora:** kabel HDMI (☐ 184) nie jest podłączony poprawnie.

---

**Aparat nie reaguje na polecenia z pilota telewizora HDMI-CEC:**

- Wybierz **Włącz** dla **HDMI > Sterowanie urządzeniem** w menu ustawień (☐ 185).
  - 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 (☐ 177).

---

**Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat:** oprogramowanie innych producentów nie wyświetla efektów funkcji Picture Control, aktywnej funkcji D-Lighting ani korekcji winietowania. Użyj Capture NX-D (☐ 177).

---



## **Bluetooth**

---

**Dioda dostępu do karty pamięci** (☐ 36) **świeci, gdy aparat jest wyłączony**: aparat przesyła dane do urządzenia inteligentnego. Nie jest to usterka.

---

**Nie można podłączyć bezprzewodowych drukarek ani innych urządzeń bezprzewodowych**: ten aparat może łączyć się wyłącznie z urządzeniami, na których zainstalowana jest aplikacja SnapBridge.

---

## **Inne**

---

**Data zapisu jest nieprawidłowa**: ustaw zegar aparatu (☐ 25, 205).

---




**Nie można wybrać elementu menu**: niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci (☐ 13, 227, 281).







---

## Komunikaty o błędach

W tym podrozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach wyświetlane w wizjerze i na monitorze.

### Ikony ostrzegawcze

Migająca ikona  na monitorze lub  w wizjerze informuje, że ostrzeżenie lub komunikat o błędzie można wyświetlić na monitorze, naciskając przycisk  (?).

Wskaźnik		Rozwiązanie	
Monitor	Wizjer		
Nie zamocow. obiektywu	F- -/ 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zamocuj zgodny obiektyw.</li><li>• Jeśli obiektyw nie jest obiektywem typu E lub G, wybierz tryb <b>M</b>.</li></ul>	252
	(miga)		105
Przed wykonaniem zdjęć obracaj pierścień zooma, aby wysunąć obiektyw.	F- - (miga)	Podłączony jest obiektyw z przyciskiem chowania/wysuwania obiektywu i obiektyw jest schowany. Wciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obracaj pierścieniem zoomu, aby wysunąć obiektyw.	16
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.	 /  (miga)	Wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	12, 13
Nie można użyć akumulatora, ponieważ niewłaściwie komunikuje się z aparatem. Dla bezpieczeństwa wybierz akumulator przeznaczony do tego aparatu.	 (miga)	Zastosuj akumulator zatwierdzony przez firmę Nikon.	267
Błąd inicjowania. Wyłącz aparat i włącz go ponownie.	 /[E r r r] (miga)	Wyłącz aparat, wyjmij i włóż ponownie akumulator, a następnie ponownie włącz aparat.	13, 18

Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
Akumulator jest bliski rozładowania. Natychmiast zakończ pracę i wyłącz aparat.	—	Zakończ czyszczenie, wyłącz aparat i naładuj lub wymień akumulator.	275
Nie ustawiono zegara	⌚ (miga)	Ustaw zegar aparatu.	25, 205
Brak karty pamięci	[ - E - ]/⌚ (miga)	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.	13
Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady do pozycji „write”.	⌘ d (miga)	Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem w położenie do zapisu.	—
Nie można użyć tej karty pamięci. Karta może być uszkodzona. Włóż inną kartę.	⌘ d/[E r r] (miga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użyj zatwierdzonej karty.</li> <li>• Sformatuj kartę pamięci. Jeśli problem się utrzymuje, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.</li> <li>• Błąd tworzenia nowego folderu. Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci.</li> <li>• Włóż nową kartę pamięci.</li> <li>• Karta Eye-Fi nadal wysyła sygnał bezprzewodowy po wybraniu ustawienia <b>Wyłącz</b> dla opcji <b>Przesyłanie Eye-Fi</b>. Aby zakończyć transmisję bezprzewodową, wyłącz aparat i wyjmij kartę.</li> </ul>	269 201  13, 171  13 224
Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.	⌘ d/[E r r] (miga)	Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem). Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem w położenie do zapisu.	—
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	[F o r] (miga)	Sformatuj kartę pamięci lub wyłącz aparat i włóż nową kartę pamięci.	13, 201

Wskaźnik		Rozwiązanie	☐
Monitor	Wizjer		
Karta pamięci jest pełna	$F_{uL}/\text{B}/\text{?}$ (miga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejsz jakość lub wielkość.</li> <li>• Usuń zdjęcia.</li> <li>• Włóż nową kartę pamięci.</li> </ul>	84 171 13
—	● (miga)	Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa. Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość ręcznie.	35, 72, 81
Obiekt jest za jasny	? (miga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybierz niższą czułość ISO.</li> <li>• Użyj dostępnego w sprzedaży filtra szarego (ND).</li> <li>• W trybie: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Skróć czas otwarcia migawki</li> <li><b>A</b> Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony)</li> </ul> </li> </ul>	93 267 102 104
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Wybierz inny tryb fotografowania</li> </ul>	5
Obiekt jest za ciemny		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybierz wyższą czułość ISO.</li> <li>• Użyj lampy błyskowej.</li> <li>• W trybie: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Wydłuż czas otwarcia migawki</li> <li><b>A</b> Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)</li> </ul> </li> </ul>	93 87 102 104
Czas „B” niedostępny w trybie S	$b_{uL} \text{ b}/\text{?}$ (miga)	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb <b>M</b> .	102, 105
Czas „T” niedostępny w trybie S	- -/? (miga)		
—	⚡ (miga)	Lampa wyemitowała błysk z pełną mocą. Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.	—

Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
—	⚡/📷 (miga)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użyj lampy błyskowej.</li> <li>• Zmień odległość od fotografowanego obiektu, ustawienie przysłony, zasięg lampy błyskowej lub czułość ISO.</li> <li>• Ogniskowa obiektywu wynosi poniżej 18 mm: użyj dłuższej ogniskowej.</li> <li>• Podłączona jest opcjonalna lampa błyskowa SB-400 lub SB-300: lampa jest ustawiona w położeniu do błysku odbitego lub odległość zdjęciowa jest bardzo mała. W razie potrzeby zwiększ odległość zdjęciową, aby zapobiec pojawianiu się cieni na zdjęciu.</li> </ul>	87 92, 93, 104  — —
<b>Błąd. Ponownie naciśnij przycisk spustu migawki.</b>	Err (miga)	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
<b>Błąd uruchomienia. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.</b>		Skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.	—
<b>Błąd pomiaru ekspozycji</b>			
<b>Nie można włączyć podglądu na żywo. Zaczekaj na ostygnięcie aparatu.</b>	—	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów tryb podglądu na żywo lub nagrywanie filmu.	286
<b>Folder nie zawiera zdjęć.</b>	—	Folder wybrany do odtwarzania nie zawiera zdjęć. Wybierz folder zawierający zdjęcia z menu <b>Folder odtwarzania</b> lub włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia.	13, 187







Wskaźnik		Rozwiązanie	📖
Monitor	Wizjer		
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.	—
Nie można wybrać tego pliku.	—	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.	228
Nie można edytować tego filmu.	—	• Nie można edytować filmów utworzonych za pomocą innych urządzeń.	138
		• Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund.	149
Brak zdjęć do retuszu.	—	Karta pamięci nie zawiera zdjęć NEF (RAW) do użycia przez opcję <b>Przetwarzanie NEF (RAW)</b> .	230
Brak dostępu do sieci do czasu ostygnięcia aparatu.	—	Wyłącz aparat i spróbuj ponownie po odczekaniu, aż aparat ostygnie.	—
Sprawdź drukarkę.	—	Sprawdź drukarkę. Aby wznowić, wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> (jeśli jest dostępna).	—*
Sprawdź papier.	—	Papier w drukarce ma inny format niż wybrany. Włóż papier o właściwym formacie i wybierz <b>Kontynuuj</b> .	—*
Zacięcie papieru.	—	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	—*
Brak papieru.	—	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	—*
Sprawdź poziom atramentu.	—	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz <b>Kontynuuj</b> .	—*
Brak atramentu.	—	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> .	—*

\* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.


















## Dane techniczne












### ■ Aparat cyfrowy Nikon D3400



Typ	
Typ	Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon F (ze stykami AF)
Efektywny kąt widzenia	Format Nikon DX; ogniskowa odpowiadająca około 1,5x ogniskowej obiektywów z kątem widzenia formatu FX
Efektywne piksele	
Efektywne piksele	24,2 miliona
Matryca	
Matryca	Czujnik CMOS 23,5 × 15,6 mm
Całkowita liczba pikseli	24,72 miliona
System usuwania zanieczyszczeń	Zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga oprogramowania Capture NX-D)
Przechowywanie danych	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6000 × 4000 (Duża)</li><li>• 4496 × 3000 (Średnia)</li><li>• 2992 × 2000 (Mała)</li></ul>
Format plików	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b>: 12-bitowe, skompresowane</li><li>• <b>JPEG</b>: zgodny ze standardem JPEG-Baseline ze stopniem kompresji „fine” (około 1 : 4), „normal” (około 1 : 8) lub „basic” (około 1 : 16)</li><li>• <b>NEF (RAW) + JPEG</b>: pojedyncze zdjęcie zapisywane zarówno w formacie NEF (RAW), jak i JPEG</li></ul>
System Picture Control	Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz, Równomierne; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować
Nośniki	Karty pamięci SD (Secure Digital) i karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-I
System plików	DCF 2.0, Exif 2.3, PictBridge

Wizjer	
Wizjer	Wizjer z pentagonalnym układem lusterek z poziomu oka do lustrzanek jednoobiektywowych
Pokrycie kadru	Około 95% w poziomie oraz 95% w pionie
Powiększenie	Około 0,85× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
Dystans widzenia całej matówki	18 mm ( $-1,0 \text{ m}^{-1}$ ; od okularu wizjera)
Korekcja dioptrażu	$-1,7 - +0,5 \text{ m}^{-1}$
Matówka	Matówka typu B BriteView Clear Matte Mark VII
Lustro	Szybkopowrotne
Przysłona obiektywu	Samopowracająca, sterowana elektronicznie
Obiektyw	
Obsługa autofokusa	Autofokus jest dostępny w połączeniu z obiektywami AF-P oraz obiektywami AF-S typu E i G.
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ogniskowej
Czas otwarcia migawki	$1/4000 - 30 \text{ s}$ w krokach co $1/3 \text{ EV}$ ; czas B; czas
Czas synchronizacji błysku	$X = 1/200 \text{ s}$ ; synchronizacja z czasem otwarcia migawki $1/200 \text{ s}$ lub dłuższym
Wyzwalanie	
Tryb wyzwalania migawki	 (pojedyncze zdjęcie),  (seryjne),  (cicha migawka),  (samowyzwalacz),  2s (zdalne z opóźnieniem; ML-L3),  (zdalne natychmiastowe; ML-L3)
Szybkość rejestrowania zdjęć	Do 5 kl./s <b>Uwaga:</b> przy określaniu szybkości rejestracji zdjęć założono, że zastosowano następujące ustawienia: ręczne ustawianie ostrości, ręczna regulacja ekspozycji lub automatyka ekspozycji z preselekcją czasu, czas otwarcia migawki $1/250 \text{ s}$ lub krótszy, a pozostałe ustawienia mają wartości domyślne.
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji



Ekspozycja	
Pomiar ekspozycji	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z 420-pikselowego czujnika RGB
Sposób pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pomiar matrycowy:</b> matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix II (obiektywy typu E i G)</li> <li>• <b>Pomiar centralnie ważony:</b> 75% wagi przypada na koło o średnicy 8 mm w centrum kadru</li> <li>• <b>Pomiar punktowy:</b> pomiar w kole o średnicy 3,5 mm (około 2,5% kadru) w centrum wybranego pola AF</li> </ul>
Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pomiar matrycowy lub centralnie ważony:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Pomiar punktowy:</b> 2–20 EV</li> </ul>
Sprzężenie światłomierza	Procesor
Tryb	Tryby automatyczne (AUTO automatyka;  automatyka, błysk wyłączony); 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); tryby efektów specjalnych (  noktowizor; VI żywe kolory; POP pop;  ilustracja;  efekt aparatu zabawkowego;  efekt miniatury;  kolor selektywny;  sylwetka;  high key;  low key)
Kompensacja ekspozycji	Można ją regulować w zakresie od –5 do +5 EV w krokach co 1/3 EV w trybach P, S, A, M, programów tematycznych oraz 
Blokada ekspozycji	Blokada zmierzonej wartości światła przyciskiem  (ON)
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	ISO 100–25600 w krokach co 1 EV. Dostępny automatyczny dobór ISO
Aktywna funkcja D-Lighting	Włączona, wyłączona

Ostrość	
<b>Autofokus</b>	Moduł czujnika autofokusa Nikon Multi-CAM 1000 z wykrywaniem fazy TTL, 11 polami AF (w tym jeden czujnik typu krzyżowego) i diodą wspomagającą AF (zasięg około 0,5–3 m)
<b>Zakres działania</b>	Od –1 – +19 EV (ISO 100, 20°C)
<b>Silnik ustawiania ostrości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> pojedynczy AF (<b>AF-S</b>); ciągły AF (<b>AF-C</b>); automatyczny wybór AF-S/AF-C (<b>AF-A</b>); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu</li> <li>• <b>Ręczne ustawianie ostrości (MF):</b> można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości</li> </ul>
<b>Pole AF</b>	Możliwość wyboru spośród 11 pól AF
<b>Tryb pola AF</b>	Jednopolowy AF, AF z dynamicznym wyborem pola, automatyczny wybór pola AF, śledzenie 3D (11 pól)
<b>Blokada ostrości</b>	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając przycisk  ( <b>AF-ON</b> )
Lampa błyskowa	
<b>Wbudowana lampa błyskowa</b>	          : automatyka lampy błyskowej z automatycznym podnoszeniem lampy błyskowej <b>P, S, A, M:</b> ręczne podnoszenie lampy błyskowej przyciskiem
<b>Liczba przewodnia</b>	Około 7, 8 w trybie manualnym lampy błyskowej (m, ISO 100, 20°C)
<b>Sterowanie błyskiem</b>	<b>TTL:</b> sterowanie błyskiem w trybie i-TTL z wykorzystaniem 420-pikselowego czujnika RGB dostępne z wbudowaną lampą błyskową; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji, standardowy błysk i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych z pomiarem punktowym
<b>Tryb lampy błyskowej</b>	Automatyka, automatyka z redukcją efektu czerwonych oczu, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, automatyczna synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, błysk wypełniający, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, wyłączona

<b>Lampa błyskowa</b>	
<b>Kompensacja błysku</b>	Można ją regulować w zakresie -3 – +1 EV w krokach co 1/3 EV w trybach <b>P, S, A, M</b> i w trybie programów tematycznych
<b>Wskaźnik gotowości lampy</b>	Włącza się, gdy wbudowana lub opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą
<b>Sanki mocujące</b>	ISO 518 „gorąca stopka” z synchronizacją, stykami danych i blokadą zabezpieczającą
<b>Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)</b>	Obsługa CLS Nikon
<b>Gniazdo synchronizacyjne</b>	Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15 (dostępny osobno)
<b>Balans bieli</b>	
<b>Balans bieli</b>	Automatyczny, światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny; korekta dostępna dla wszystkich opcji poza pomiarem manualnym
<b>Podgląd na żywo</b>	
<b>Silnik ustawiania ostrości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> pojedynczy AF (<b>AF-S</b>); tryb ciągłego AF (<b>AF-F</b>)</li> <li>• <b>Ręczne ustawianie ostrości (MF)</b></li> </ul>
<b>Tryb pola AF</b>	AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, AF ze śledzeniem obiektu
<b>Autofokus</b>	Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparatus wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)
<b>Automatyczny dobór programu</b>	Dostępny w trybach  oraz 
<b>Film</b>	
<b>Pomiar ekspozycji</b>	System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy
<b>Sposób pomiaru ekspozycji</b>	Matrycowy
<b>Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 × 1080; 60p (progresywny), 50p, 30p, 25p, 24p</li> <li>• 1280 × 720; 60p, 50p</li> </ul> <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 z obsługą wysokiej ★ i normalnej jakości zdejcia</p>

Film	
Format plików	MOV
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon monofoniczny; możliwość regulacji czułości
Czułość ISO	ISO 100–25600
Monitor	
Monitor	Wyświetlacz TFT LCD o przekątnej 7,5 cm (3 cali), z około 921 tys. punktów (VGA), z kątem oglądania 170°, z pokryciem kadru około 100% i regulacją jasności
Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i widoku miniatur (liczba 4, 9, 72 zdjęć lub kalendarz) z funkcją powiększenia w trybie odtwarzania, przycinanie podczas powiększenia w trybie odtwarzania, zoom twarzy podczas odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokaz slajdów zawierający zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramu, obszary prześwietlone, informacje o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji, automatyczny obrót zdjęć, ocena zdjęć i komentarz do zdjęcia (o długości do 36 znaków)
Interfejs	
USB	Hi-Speed USB ze złączem micro-USB; zalecane podłączanie do wbudowanego gniazda USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Bluetooth	
Protokoły komunikacyjne	Specyfikacja Bluetooth w wersji 4.1
Częstotliwość robocza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bluetooth:</b> 2402–2480 MHz</li> <li>• <b>Bluetooth Low Energy:</b> 2402–2480 MHz</li> </ul>
Maksymalna moc wyjściowa	8,1 dBm (EIRP)
Zasięg (linia wzroku)	Okolo 10 m bez zakłóceń; zasięg może być różny w zależności od siły sygnału i obecności lub braku przeszkód

<b>Obsługiwane języki</b>	
<b>Obsługiwane języki</b>	Angielski, arabski, bengalski, bułgarski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, marathi, niderlandzki, niemiecki, norweski, perski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, serbski, szwedzki, tajski, tamili, telugu, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski
<b>Źródło zasilania</b>	
<b>Akumulator</b>	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL14a
<b>Zasilacz sieciowy</b>	Zasilacz sieciowy EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5A (dostępne osobno)
<b>Gniazdo mocowania statywu</b>	
<b>Gniazdo mocowania statywu</b>	1/4 cala (ISO 1222)
<b>Wymiary/ciężar</b>	
<b>Wymiary (szer. × wys. × gł.)</b>	Okolo 124 × 98 × 75,5 mm
<b>Ciężar</b>	Okolo 445 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; okolo 395 g (sam korpus aparatu)
<b>Środowisko pracy</b>	
<b>Temperatura</b>	0°C–40°C
<b>Wilgotność</b>	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami i wytycznymi stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- Przykładowe obrazy wyświetlone w aparacie oraz obrazy i ilustracje w instrukcji mają jedynie charakter poglądowy.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

## ■ Ładowarka MH-24

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, maksymalnie 0,2 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/0,9 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe EN-EL14a
Czas ładowania	Około 1 godzina i 50 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 70 × 26 × 97 mm bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 96 g bez adaptera wtyczki

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:

~ Prąd zmienny, --- Prąd stały,  Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana).

## ■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL14a

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,2 V/1230 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 38 × 53 × 14 mm
Ciężar	Około 49 g bez pokrywki styków

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

## ■ ■ *Zgodność ze standardami*

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. Design Rule for Camera File Systems) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia kompatybilności między aparatami różnych producentów.
- **Exif w wersji 2.3:** aparat D3400 obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.3, w którym informacje zapisywane wraz ze zdjęciami są używane do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania tych zdjęć na drukarkach zgodnych z Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany na drodze współpracy producentów aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie przesyłanie zdjęć do drukarki bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** (ang. High-Definition Multimedia Interface) to standard złączy multimedialnych stosowany w produktach elektroniki konsumenckiej i urządzeniach audio/wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

### Informacje o znakach towarowych

IOS to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy Cisco Systems, Inc. w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Windows jest zarejestrowanym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Mac, OS X, Apple®, App Store®, logotypy Apple, iPhone®, iPad® i iPod touch® są znakami towarowymi firmy Apple Inc. zarejestrowanymi w USA i/lub innych krajach. Android jest znakiem towarowym firmy Google Inc. Robot Android został odtworzony lub zmodyfikowany na podstawie projektu utworzonego i udostępnionego przez Google. Jego wykorzystanie jest zgodne z warunkami opisanymi w Licencji Creative Commons 3.0 – Uznanie autorstwa. Logo PictBridge to znak towarowy. Logotypy SD, SDHC oraz SDXC to znaki towarowe firmy SD-3C, LLC. HDMI, logotyp HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface to znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe HDMI Licensing LLC.

## HDMI

Znak słowny oraz logotypy Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc., a każde wykorzystanie tych znaków przez firmę Nikon Corporation podlega licencji.

Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

### Oznakowanie zgodności

Normy, których wymogi spełnia aparat, można wyświetlić za pomocą opcji **Oznakowanie zgodności** w menu ustawień (□ 225).



 **Licencja FreeType (FreeType2)**

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

 **Licencja MIT (HarfBuzz)**

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2016 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

 **Certyfikaty**

• **Indonesia**

44633/SDPPI/2016  
4588

44168/SDPPI/2016  
4593

الإمارات العربية المتحدة •

TRA  
REGISTERED No:  
ER45170/16  
DEALER No:  
DA39487/15

• **México**

**IFETEL: RCPMUTY16-0164  
TYPE1FJ**

Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

• **Paraguay**

**Número del Registro: 2015-12-I-0000358**

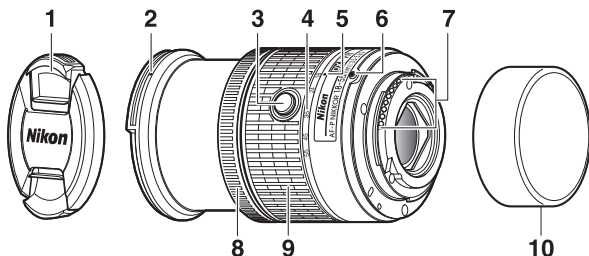
Este producto contiene un transmisor aprobado por la CONATEL.

• **Brasil**



## Obiektywy AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR oraz AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G

Przeczytaj ten rozdział, jeśli zakupiłeś aparat w zestawie z obiektywem AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR lub AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G dostępnym w niektórych krajach lub regionach. Części obiektywu są wymienione poniżej.



**1** Pokrywka obiektywu

**2** Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej

**3** Przycisk chowania/wysuwania obiektywu ..... 16

**4** Skala ogniskowych

**5** Znacznik skali ogniskowych

**6** Znacznik pozycji mocowania obiektywu ..... 15

**7** Styki procesora ..... 253

**8** Pierścień ustawiania ostrości ..... 81

**9** Pierścień zoomu ..... 34

**10** Tylna pokrywka obiektywu

Te wysuwane obiektywy są przeznaczone do użytku wyłącznie w połączeniu z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon; analogowe lustrzanki jednoobiektywowe oraz następujące cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe nie są obsługiwane: z serii D3, z serii D2, z serii D1, D700, z serii D300, D200, D100, D90, D80, z serii D70, D60, D50, z serii D40, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000. W przypadku korzystania z tych obiektywów w połączeniu z aparatami D5, z serii D4, z serii D810, z serii D800, Df, D750, D610, D600, D7200, D7100, D5500, D5300 lub D3300 dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe aparatu było zaktualizowane do najnowszej wersji.

## ■ ■ Ostrość

Tryb ustawiania ostrości można wybrać przy pomocy elementów sterujących aparatu (□ 69).

### **Autofokus**

Ostrość jest ustawiana automatycznie, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa (□ 69). Pierścienia ustawiania ostrości również można użyć do ustawienia ostrości aparatu, jeśli spust migawki pozostaje wciśnięty do połowy (lub jeśli przycisk AF-ON pozostaje wciśnięty); jest to tzw. „autofokus z możliwością ustawienia ręcznego” (M/A). Działanie autofokusa zostanie wznowione po ponownym wciśnięciu spustu migawki do połowy (lub ponownym wciśnięciu przycisku AF-ON). Zwróć uwagę, że dotknięcie pierścienia ustawiania ostrości podczas pracy autofokusa spowoduje zmianę położenia ogniskowej.

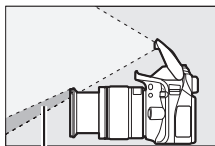
### **Ręczne ustawianie ostrości**

Kiedy aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości, ostrość można regulować, obracając pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu (□ 81). Kiedy aparat jest wyłączony lub upłynął czas czuwania, pierścienia ustawiania ostrości nie można używać do ustawiania ostrości, a obracanie pierścieniem zoomu zmieni położenie ogniskowej. Przed rozpoczęciem ustawiania ostrości włącz aparat lub naciśnij spust migawki, aby ponownie włączyć licznik czasu czuwania.

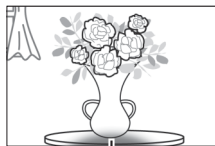
Użytkownicy aparatów D5200 powinni zwrócić uwagę, że jeśli pozwoli się na upływanie czasu czuwania, położenie ogniskowej zmieni się po ponownym uruchomieniu licznika czasu czuwania. Przed rozpoczęciem fotografowania ustaw ostrość ponownie. Dłuższe czasy czuwania są zalecane do ręcznego ustawiania ostrości oraz do innych sytuacji, kiedy nie można wyzwolić migawki natychmiast po ustawieniu ostrości.

## ■ Korzystanie z wbudowanej lampy błyskowej

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, aby fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłony przeciwsłoneczne obiektywu, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



Cień



Winiotowanie

Aparat	Pozycja zoomu	Minimalna odległość bez winietowania
D5500/D5300/D5200/D3400/D3300	18 mm	1,0 m
	24, 35, 45 i 55 mm	Bez winietowania

## ■ Redukcja drgań (ang. VR, tylko AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR)

Kiedy do aparatu podłączony jest obiektyw AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR, redukcję drgań można włączać lub wyłączać przy pomocy opcji **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (☐ 198). Gdy wybrane jest **Włącz**, redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań, zwiększając dostępny zakres czasów otwarcia migawki. Wpływ redukcji drgań (VR) na czas otwarcia migawki zmierzono zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA); pomiary dla obiektywów formatu FX są dokonywane za pomocą cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych formatu FX, a dla obiektywów formatu DX za pomocą aparatów formatu DX. Pomiary dla obiektywów o zmiennej ogniskowej są przeprowadzane przy maksymalnym zbliżeniu.

### ✓ Redukcja drgań

- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Redukcja drgań jest zwykle zalecana, gdy aparat jest zamontowany na statywie, ale możesz preferować jej wyłączenie, w zależności od warunków fotografowania i rodzaju statywu.
- Redukcja drgań jest zalecana, gdy aparat jest zamocowany na monopodzie.

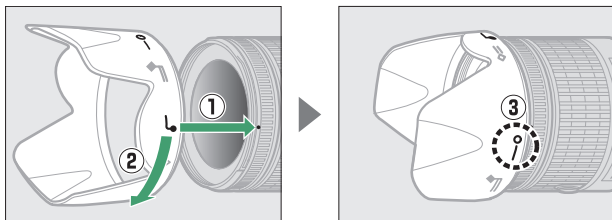
## ■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-55A o średnicy 55 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

## ■ Zgodne akcesoria

- Nakręcane filtry o średnicy 55 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Futerał na obiektyw CL-0815
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-N106

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (↙) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



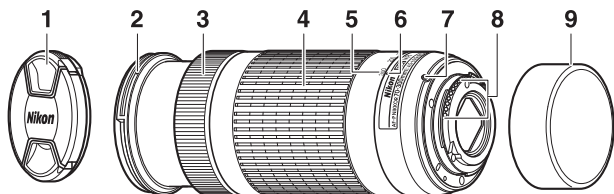
Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

## ■ Dane techniczne

<b>Typ</b>	Obiektyw AF-P DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
<b>Ogniskowa</b>	18–55 mm
<b>Otwór względny</b>	f/3,5–5,6
<b>Konstrukcja obiektywu</b>	12 soczewek w 9 grupach (2 soczewki asferyczne)
<b>Kąt widzenia</b>	76°–28° 50'
<b>Skala ogniskowych</b>	Stopniowana w milimetrach (18, 24, 35, 45, 55)
<b>Informacja o odległości</b>	Przesyłana do aparatu
<b>Zoom</b>	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
<b>Ustawianie ostrości</b>	Autofokus sterowany przez silnik krokowy; oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
<b>Redukcja drgań (tylko AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR)</b>	Przesunięcie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors – VCM)
<b>Minimalna odległość zdjęciowa</b>	0,25 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 82) przy wszystkich pozycjach zoomu
<b>Listki przysłony</b>	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
<b>Przysłona</b>	Całkowicie automatyczna
<b>Zakres przysłony</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ogniskowa 18 mm:</b> f/3,5–22</li><li>• <b>Ogniskowa 55 mm:</b> f/5,6–38</li></ul> Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
<b>Pomiar ekspozycji</b>	Pełna przysłona
<b>Rozmiar filtra</b>	55 mm (P = 0,75 mm)
<b>Wymiary</b>	Okolo 64,5 mm maksymalnej średnicy × 62,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, kiedy obiektyw jest schowany)
<b>Ciężar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR:</b> okolo 205 g</li><li>• <b>AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G:</b> okolo 195 g</li></ul>

## Obiektywy AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR oraz AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED

Przeczytaj ten rozdział, jeśli zakupiłeś aparat w zestawie z obiektywem AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR lub AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED dostępnym w niektórych krajach lub regionach. Części obiektywu są wymienione poniżej.



1 Pokrywka obiektywu	6 Znacznik skali ogniskowych
2 Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej	7 Znacznik pozycji mocowania obiektywu ..... 15
3 Pierścień ustawiania ostrości ..... 81	8 Styki procesora ..... 253
4 Pierścień zoomu ..... 34	9 Tylna pokrywka obiektywu
5 Skala ogniskowych	

Te obiektywy są przeznaczone do użytku wyłącznie w połączeniu z cyfrowymi lustrzankami jednoobiektywowymi formatu DX firmy Nikon; analogowe lustrzanki jednoobiektywowe oraz następujące cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe nie są obsługiwane: z serii D3, z serii D2, z serii D1, D700, z serii D300, D200, D100, D90, D80, z serii D70, D60, D50, z serii D40, D7000, D5100, D5000, D3200, D3100, D3000. W przypadku korzystania z tych obiektywów w połączeniu z aparatami D5, z serii D4, z serii D810, z serii D800, Df, D750, D610, D600, D7200, D7100, D5500, D5300 lub D3300 dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe aparatu było zaktualizowane do najnowszej wersji.



## ■ ■ Ostrość

Tryb ustawiania ostrości można wybrać przy pomocy elementów sterujących aparatu (□ 69). Funkcje autofokusa i wskaźnika ustawienia ostrości są obsługiwane przy wszystkich ogniskowych. Podczas korzystania z tego obiektywu proszę ignorować wszystkie fragmenty instrukcji obsługi aparatu wymieniające ograniczenia dla obiektywów o otworze względnym mniejszym niż  $f/5,6$ .

### Autofokus

Ostrość jest ustawiana automatycznie, gdy aparat pracuje w trybie autofokusa (□ 69). Pierścienia ustawiania ostrości również można użyć do ustawienia ostrości aparatu, jeśli spust migawki pozostaje wciśnięty do połowy (lub jeśli przycisk AF-ON pozostaje wciśnięty); jest to tzw. „autofokus z możliwością ustawienia ręcznego” (M/A). Działanie autofokusa zostanie wznowione po ponownym wciśnięciu spustu migawki do połowy (lub ponownym wciśnięciu przycisku AF-ON). Zwróć uwagę, że dotknięcie pierścienia ustawiania ostrości podczas pracy autofokusa spowoduje zmianę położenia ogniskowej.

### Ręczne ustawianie ostrości

Kiedy aparat pracuje w trybie ręcznego ustawiania ostrości, ostrość można regulować, obracając pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu (□ 81). Kiedy aparat jest wyłączony lub upłynął czas czuwania, pierścienia ustawiania ostrości nie można używać do ustawiania ostrości, a obracanie pierścieniem zoomu zmieni położenie ogniskowej. Przed rozpoczęciem ustawiania ostrości włącz aparat lub naciśnij spust migawki, aby ponownie włączyć licznik czasu czuwania.

Użytkownicy aparatów D5200 powinni zwrócić uwagę, że jeśli pozwoli się na upłynięcie czasu czuwania, położenie ogniskowej zmieni się po ponownym uruchomieniu licznika czasu czuwania. Przed rozpoczęciem fotografowania ustaw ostrość ponownie. Dłuższe czasy czuwania są zalecane do ręcznego ustawiania ostrości oraz do innych sytuacji, kiedy nie można wyzwolić migawki natychmiast po ustawieniu ostrości.

## ■ Redukcja drgań (ang. VR, tylko AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR)

Kiedy do aparatu podłączony jest obiektyw AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR, redukcję drgań można włączać lub wyłączać przy pomocy opcji **Optyczna redukcja drgań** w menu fotografowania (☐ 198). Gdy wybrane jest **Włącz**, redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań, zwiększając dostępny zakres czasów otwarcia migawki. Wpływ redukcji drgań (VR) na czas otwarcia migawki zmierzono zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA); pomiary dla obiektywów formatu FX są dokonywane za pomocą cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych formatu FX, a dla obiektywów formatu DX za pomocą aparatów formatu DX. Pomiary dla obiektywów o zmiennej ogniskowej są przeprowadzane przy maksymalnym zbliżeniu.

### ✓ Redukcja drgań

- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Redukcja drgań jest zwykle zalecana, gdy aparat jest zamontowany na statywie, ale możesz preferować jej wyłączenie, w zależności od warunków fotografowania i rodzaju statywu.
- Redukcja drgań jest zalecana, gdy aparat jest zamocowany na monopodzie.

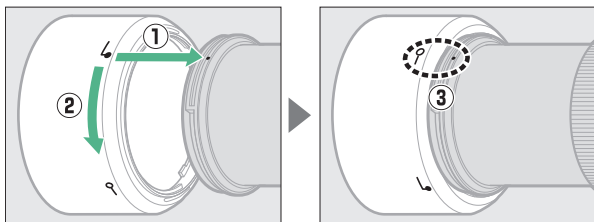
## ■ ■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-58 o średnicy 58 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

## ■ ■ Zgodne akcesoria

- Nakręcane filtry o średnicy 58 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Futerał na obiektyw CL-1020
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-77

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (↵) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



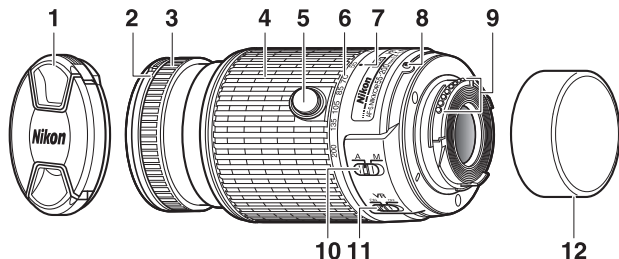
Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana. Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest odwrócona, można ją podłączać i odłączać, obracając ją, trzymając w pobliżu znacznika blokady (—○).

## ■ Dane techniczne

Typ	Obiektyw AF-P DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
Ogniskowa	70–300 mm
Otwór względny	f/4,5–6,3
Konstrukcja obiektywu	14 soczewek w 10 grupach (w tym 1 soczewka ED)
Kąt widzenia	22° 50'–5° 20'
Skala ogniskowych	Stopniowana w milimetrach (70, 100, 135, 200, 300)
Informacja o odległości	Przesyłana do aparatu
Zoom	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
Ustawianie ostrości	Autofokus sterowany przez silnik krokowy; oddzielny pierścień ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
Redukcja drgań (tylko AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR)	Przesunięcie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors – VCM)
Minimalna odległość zdjęciowa	1,1 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 82) przy wszystkich pozycjach zoomu
Listki przysłony	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
Przysłona	Całkowicie automatyczna
Zakres przysłony	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ogniskowa 70 mm: f/4,5–22</li><li>• Ogniskowa 300 mm: f/6,3–32</li></ul> Minimalna wyświetlana wartość przysłony może różnić się w zależności od rozmiaru kroku ekspozycji wybranego przy pomocy aparatu.
Pomiar ekspozycji	Pełna przysłona
Rozmiar filtra	58 mm (P = 0,75 mm)
Wymiary	Około 72 mm maksymalnej średnicy × 125 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)
Ciężar	<ul style="list-style-type: none"><li>• AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED VR: około 415 g</li><li>• AF-P DX NIKKOR 70–300 mm f/4,5–6,3G ED: około 400 g</li></ul>

## Obiektywy AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5,6G ED VR II

Przeczytaj ten rozdział, jeśli zakupiłeś aparat w zestawie z obiektywem AF-S DX NIKKOR 55–200 mm f/4–5,6G ED VR II dostępnym w niektórych krajach lub regionach. Części obiektywu są wymienione poniżej.



1	Pokrywka obiektywu	7	Znacznik skali ogniskowych
2	Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej	8	Znacznik pozycji mocowania obiektywu ..... 15
3	Pierścień ustawiania ostrości ..... 81	9	Styki procesora ..... 253
4	Pierścień zoomu ..... 34	10	Przełącznik trybu A-M ..... 81
5	Przycisk chowania/wysuwania obiektywu ..... 16	11	Przełącznik redukcji drgań (ON/OFF) ..... 318
6	Skala ogniskowych	12	Tylna pokrywka obiektywu

Ten obiektyw jest przeznaczony do użytku wyłącznie w połączeniu z aparatami cyfrowymi formatu DX firmy Nikon.

### ■ Ostrość

Tryb ustawiania ostrości określa tryb ustawiania ostrości aparatu oraz położenie przełącznika trybu A-M obiektywu (☐ 81).

## ■ Redukcja drgań (VR)

Redukcję drgań można włączyć, przesuwając przełącznik redukcji drgań w położenie **ON (włącz)**, a redukcja drgań działa przy każdym wciśnięciu spustu migawki do połowy. Redukcja drgań ogranicza poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu, pozwalając na korzystanie z czasów otwarcia migawki o maksymalnie 4,0 działki dłuższych w porównaniu do sytuacji bez zastosowania redukcji drgań i zwiększając dostępny zakres czasów otwarcia migawki. Wpływ redukcji drgań (VR) na czas otwarcia migawki zmierzono zgodnie z normami stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA); pomiary dla obiektywów formatu FX są dokonywane za pomocą cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych formatu FX, a dla obiektywów formatu DX za pomocą aparatów formatu DX. Pomiary dla obiektywów o zmiennej ogniskowej są przeprowadzane przy maksymalnym zbliżeniu.



### ✓ Redukcja drgań

- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest włączona, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne przesuwanie aparatu szerokim łukiem.
- Nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj obiektywu, gdy redukcja drgań jest włączona.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań zostanie wyłączona na czas ładowania lampy błyskowej.
- Wybierz **OFF (wyłącz)**, gdy aparat jest zamontowany na statywie, chyba że głowica statywu jest niezamocowana lub aparat jest zamontowany na monopodzie, kiedy to zalecane jest wybranie **ON (włącz)**.

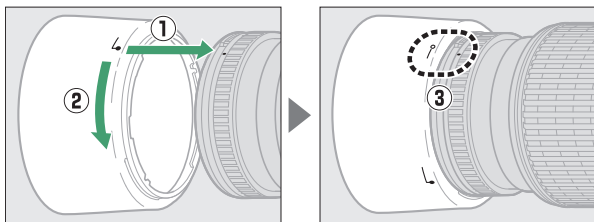
## ■ ■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-52 o średnicy 52 mm
- Tylna pokrywka obiektywu

## ■ ■ Zgodne akcesoria

- Nakręcane filtry o średnicy 52 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-0915
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-37

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (↵) zgodnie z rysunkiem ①, a następnie obracaj osłoną (②), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (—○).



Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana. Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest odwrócona, można ją podłączać i odłączać, obracając ją, trzymając w pobliżu znacznika blokady (—○).

## ■ Dane techniczne

<b>Typ</b>	Obiektyw AF-S DX typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F
<b>Ogniskowa</b>	55–200 mm
<b>Otwór względny</b>	f/4–5,6
<b>Konstrukcja obiektywu</b>	13 soczewek w 9 grupach (w tym 1 soczewka ED)
<b>Kąt widzenia</b>	28° 50'–8°
<b>Skala ogniskowych</b>	Stopniowana w milimetrach (55, 70, 85, 105, 135, 200)
<b>Informacja o odległości</b>	Przesyłana do aparatu
<b>Zoom</b>	Ręczna regulacja przy użyciu niezależnego pierścienia zoomu
<b>Ustawianie ostrości</b>	Układ wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Nikon Internal Focusing System – IF) z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy i oddzielnym pierścieniem ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości
<b>Redukcja drgań</b>	Przesunięcie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors – VCM)
<b>Minimalna odległość zdjęciowa</b>	1,1 m od płaszczyzny ogniskowej (□ 82) przy wszystkich pozycjach zoomu
<b>Listki przysłony</b>	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
<b>Przysłona</b>	Całkowicie automatyczna
<b>Zakres przysłony</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ogniskowa 55 mm: f/4–22</li><li>• Ogniskowa 200 mm: f/5,6–32</li></ul>
<b>Pomiar ekspozycji</b>	Pełna przysłona
<b>Rozmiar filtra</b>	52 mm (P = 0,75 mm)
<b>Wymiary</b>	Około 70,5 mm maksymalnej średnicy × 83 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, kiedy obiektyw jest schowany)
<b>Ciężar</b>	Około 300 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.



### **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 ściereczką lub ściereczkę do czyszczenia obiektywów i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawić rozmazanych plam i smug ani nie dotykać szkła palcami.
- Nigdy nie używaj do czyszczenia obiektywu rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Do ochrony przedniej soczewki obiektywu można użyć osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych NC.
- Załóż tylną i przednią pokrywkę przed umieszczeniem obiektywu w futerale.
- Kiedy osłona przeciwsłoneczna jest zamocowana, nie podnoś ani nie chwytaj aparatu ani obiektywu tylko za osłonę.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Obiektywu nie należy przechowywać w miejscach nasłonecznionych lub w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę bądź kamforę.
- Chroń obiektyw przed wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

### Uwaga dotycząca obiektywów szerokokątnych i superszerokokątnych

Autofokus może nie dawać oczekiwanych rezultatów w sytuacjach podobnych do przedstawionych poniżej.

#### 1 Obiekty w tle zajmują większą część pola AF niż główny fotografowany obiekt:

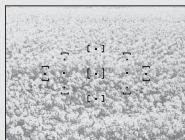
Jeśli pole AF zawiera zarówno obiekty znajdujące się na pierwszym planie jak i w tle, aparat może ustawić ostrość na tło, a fotografowany obiekt może być nieostry, szczególnie w przypadku obiektywów szerokokątnych i superszerokokątnych.



**Przykład:** odległa portretowana osoba w pewnej odległości od tła

#### 2 Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.

Aparat może mieć trudności z ustawieniem ostrości na obiekty zawierające wiele drobnych szczegółów.



**Przykład:** pole kwiatów

W takich sytuacjach ustaw ostrość ręcznie lub użyj blokady ostrości w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa” (□ 72).

## Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie SanDisk Extreme Pro SDHC UHS-I o pojemności 16 GB przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia.

Jakość zdjęcia	Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku <sup>1</sup>	Liczba zdjęć <sup>1</sup>	Pojemność bufora <sup>2</sup>
NEF (RAW) + JPEG fine <sup>3</sup>	Duża	33,0 MB	320	6
NEF (RAW)	—	20,5 MB	505	17
JPEG fine	Duża	12,6 MB	920	100
	Średnia	7,6 MB	1500	100
	Mała	3,9 MB	2900	100
JPEG normal	Duża	6,5 MB	1800	100
	Średnia	3,9 MB	3000	100
	Mała	2,0 MB	5600	100
JPEG basic	Duża	2,5 MB	3500	100
	Średnia	1,8 MB	5700	100
	Mała	1,1 MB	10 300	100

- 1 Wszystkie dane liczbowe mają charakter przybliżony. Wyniki będą się różnić w zależności od typu karty, ustawień aparatu oraz rejestrowanej sceny.
- 2 Maksymalna liczba zdjęć, jaką można zapisać w buforze pamięci przy ISO 100. Spada, gdy włączona jest redukcja szumów (□ 195), automatyczna korekcja dystorsji (□ 196) lub opcja **Datownik** (□ 202).
- 3 Wielkość zdjęcia ma zastosowanie jedynie do zdjęć JPEG. Wielkości zdjęć w formacie NEF (RAW) nie można zmieniać. Rozmiar pliku to suma zdjęć NEF (RAW) i JPEG.

## Czas działania akumulatora

Długość materiału filmowego oraz liczba zdjęć, jakie można zapisać przy użyciu całkowicie naładowanych akumulatorów, zależą od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu. Poniżej przedstawione są przykładowe dane dla akumulatorów EN-EL14a (1230 mAh).

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA <sup>1</sup>):** około 1200 zdjęć
  - **Filmy:** około 60 minut o jakości 1080/60p<sup>2</sup>
- 1 Zmierzone w temperaturze 23°C (±2°C) z obiektywem AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s; po zrobieniu zdjęcia monitor włączany na 4 s; osoba przeprowadzająca test czeka, aż czas czuwania upłynie po wyłączeniu monitora; lampa błyskowa emituje błysk z pełną mocą co drugie zdjęcie. Bez korzystania z podglądu na żywo.
  - 2 Zmierzone w temperaturze 23°C (±2°C) z wartościami domyślnymi ustawień aparatu i obiektywem AF-P DX NIKKOR 18–55 mm f/3,5–5,6G VR w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Pojedyncze filmy mogą mieć długość do 20 minut i rozmiar do 4 GB. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tych limitów, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynniki:




- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z funkcji Bluetooth aparatu
- Używanie aparatu z podłączonymi akcesoriami opcjonalnymi
- Używanie redukcji drgań (VR) w przypadku obiektywów VR
- Wielokrotne wydłużanie i skracanie ogniskowej obiektywem AF-P.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL14a:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatora bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się z czasem.

# Indeks

## Symbole

 (Tryb automatyczny).....	5, 32
 (Tryb automatyczny (błysk wyłączony))	5, 32
 (Portret).....	5, 48
 (Krajobraz).....	5, 49
 (Dziecko).....	5, 49
 (Zdjęcia sportowe).....	5, 49
 (Makro).....	5, 50
 (Portret nocny).....	5, 50
 EFFECTS (Efekty specjalne).....	5, 51
 (Noktowizor).....	52
 V (Żywe kolory).....	52
 POP (Pop).....	52
 (Ilustracja).....	53, 56
 (Efekt aparatu zabawkowego).....	53, 57
 (Efekt miniatURY).....	53, 58
 (Kolor selektywny).....	54, 60
 (Sylwetka).....	54
 (High key).....	54
 (Low key).....	55
 P (Automatyka programowa).....	5, 98, 99
 S (Automatyka z preselekcją czasu) ...	5, 98, 101
 A (Automatyka z preselekcją przysłony)...	5, 98, 103
 M (Tryb manualny).....	5, 98, 105
 GUIDE (Podręcznik).....	42
 f (fleksja programu).....	100
 [S] (Pojedyncze zdjęcie).....	62
 [C] (Seryjne).....	62, 63
 [T] (Samowyzwalacz).....	62, 66
 [Q] (Cicha migawka).....	62, 65
 [2s] (Zdalne z opóźnieniem (ML-L3))	62, 95
 [R] (Zdalne natychmiast. (ML-L3)).....	62, 95
 [AF] (Jednopolowy AF).....	74
 [AF] (AF z dynam. wyborem pola).....	74
 [AF] (Automatycz. wybór pola AF).....	74
 [3D] (Śledzenie 3D).....	74
 [AF] (AF z priorytet. ostr. twarzy).....	75
 [AF] (Szerokie pole AF).....	75
 [AF] (Normalne pole AF).....	75
 [AF] (AF ze śledzeniem obiektu).....	76
 [M] (Pomiar matrycowy).....	111

 (Pomiar centralnie ważony).....	111
 (Pomiar punktowy).....	111
 AUTO (automatyka lampy błyskowej).....	88
 (redukcja efektu czerwonych oczu)	88, 90
 SLOW (synchronizacja z długimi czasami ekspozycji).....	88, 90
 REAR (synchronizacja na tylną kurtynkę migawki).....	90
 [C] (Kompensacja błysku).....	117
 [E] (Kompensacja ekspozycji).....	115
 WB (Balans bieli).....	121
 PRE (Pomiar manualny).....	126
 [P] (Wskaźnik sygnału dźwiękowego).....	213
 ● (wskaźnik ostrości).....	35, 79, 82
 [R] (wskaźnik gotowości lampy)....	4, 38, 265
 Przycisk [L] (podgląd na żywo).....	32, 138
 Przycisk [i].....	11, 143, 155
 Przycisk [info].....	6
 [M] (Bufor pamięci).....	64, 323

## Numerics

420-pikselowy czujnik RGB... 198, 297, 298

## A

Adobe RGB.....	194
AE-L.....	113
AF.....	69–80
AF z dynam. wyborem pola.....	74
AF z priorytet. ostr. twarzy.....	75
AF ze śledzeniem obiektu.....	76
AF-A.....	69
AF-C.....	69
AF-F.....	70
AF-S.....	69, 70
Aksesoria.....	267
Aktywna funkcja D-Lighting.....	119
Akumulator.....	12, 13, 31, 267, 302
Akumulator zegara.....	13
Autofokus.....	69–80
Autom. wyświetlan. informacji.....	206
Automat. korekcja dystorsji.....	196
Automatycz. wybór pola AF (Tryb pola AF)	74

Automatyczne wybieranie trybów .....	37
Automatyczny (Balans bieli).....	121
Automatyczny AF.....	69
Automatyczny dobór ISO.....	193, 194
Automatyczny obrót zdjęć.....	188
Automatyka lampy błyskowej.....	88
Automatyka programowa .....	99
Automatyka z preselekcją czasu.....	101
Automatyka z preselekcją przysłony ...	103

## B

Balans bieli.....	121
Bezpośrednie porównanie .....	249
Blokada AE.....	113
Blokada automatycznej ekspozycji .....	113
Blokada ekspozycji .....	113
Blokada ostrości.....	79
Bluetooth .....	xx, 223
Bufor pamięci .....	64, 323

## C

Capture NX-D .....	177
CEC .....	185
Ciągły AF.....	69
Cicha migawka.....	62, 65
Cień (Balans bieli).....	121
CLS.....	262
Cross Screen (Efekty filtrów).....	239
Cyjanotypia .....	240
Czarno-białe.....	240
Czas .....	107
Czas B.....	107
Czas czuwania .....	207
Czas letni .....	25, 205
Czas synchronizacji błysku .....	91, 296
Czas wyświetlania zdjęcia (Pokaz slajdów) 176	
Czasy autowylączenia .....	207
Czułość .....	93, 192
Czułość ISO.....	93, 192

## D

Dane ogólne .....	163
Dane pozycji .....	164, 221
Data i godzina .....	205
Datownik.....	202
Dioda dostępu .....	36

Dioda wspomagająca AF.....	73, 196, 256
D-Lighting.....	235
Dostępne ustawienia.....	281
Drukowanie.....	181
Duża (wielkość zdjęcia) .....	86

## E

Edytuj film.....	146, 150
Efekt miniatury.....	58, 245
Efekty filtrów .....	135, 137, 239
Ekran Informacje.....	6, 206
Ekspozycja .....	111, 113, 115
Exif w wersji 2.3.....	303

## F

Filmy .....	138
Filtry .....	267
Fleksja programu .....	100
Folder odtwarzania .....	187
Folder zapisu.....	219
Format daty.....	25, 205
Format wyświetlan. informacji.....	206
Formatowanie karty pamięci .....	201

## G

Głośność.....	145, 174
---------------	----------

## H

H.264.....	300
HDMI .....	184, 303
HDMI-CEC .....	185
Hi (Czułość).....	93
Histogram .....	158, 187
Histogram RGB.....	158

## I

Ilustracja .....	56, 244
Inf. o prawach autorskich.....	212
Informacje o odtwarzaniu.....	156, 187
Informacje o pliku .....	156, 157
Informacje o zdjęciu.....	156, 160, 187
i-TTL.....	197, 198, 262

## J

Jakość filmów .....	141
Jakość zdjęcia .....	84

Jasność monitora .....	205
Jednopolowy AF (Tryb pola AF) .....	74
Język (Language) .....	19, 205
JPEG .....	84
JPEG basic .....	84
JPEG fine .....	84
JPEG normal .....	84

## K

Kabel USB .....	178, 181, 268
Karta pamięci .....	13, 201, 269, 323
Kąt widzenia .....	261
Kolor selektywny .....	60, 246
Kolorowy kontur .....	243
Komentarz do zdjęcia .....	211
Kompensacja błysku .....	117
Kompensacja ekspozycji .....	115
Korekcja efektu czerw. oczu .....	236
Korekcja kształtu .....	238
Korekcja winietowania .....	195
Korekta balansu bieli .....	124
Korekta dystorsji .....	237
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control). 132	
Kreatywny system oświetlenia (CLS).....	262

## L

Lampa błyskowa.....	38, 87, 197, 262
Lampa błyskowa (Balans bieli) .....	121
Liczba kopii (PictBridge) .....	182
Liczba pozostałych zdjęć .....	31
Liczba przysłony .....	103
Liczba zdjęć .....	324
Licznik czasu czuwania.....	37
Linie kadrowania .....	8
Lustro.....	2, 273

## Ł

Ładowarka .....	12, 267, 302
-----------------	--------------

## M

Maksymalna czułość .....	193
Malowidło .....	248
Mała (wielkość zdjęcia).....	86
Manualne ustaw. filmów .....	142
Matówka.....	296

Matrycowy pomiar ekspozycji.....	111
Menu fotografowania.....	190
Menu odtwarzania.....	186
Menu retuszu.....	227
Menu ustawień.....	199
Mikrofon .....	141
Mired.....	125
Mocowanie obiektywu.....	2, 15, 82
Monitor .....	152, 205
Monochromatyczne .....	240
Monochromatyczne (Ustaw funkcję Picture Control).....	132

## N

Naciśnij spust migawki do końca .....	36
Naciśnij spust migawki do połowy ...	35, 36
Nadruk daty .....	202, 203
Najdłuższy czas migawki .....	193
Nakładanie zdjęć .....	241
Nanieś datę (PictBridge) .....	182
Nazwy plików.....	221
NEF (RAW) .....	84, 221, 230
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control). 132	
Nikon Transfer 2 .....	179
Normalne pole AF .....	75
Numer kolejnych plików .....	218

## O

Obiektyw .....	15, 252, 306
Obiektyw bez procesora.....	254
Obiektyw typu D.....	253
Obiektyw typu E .....	253
Obiektyw typu G.....	253
Obiektyw z procesorem.....	252
Obrót zdjęć pionowych .....	189
Obszary prześwietlone .....	157, 187
Ocena.....	169, 176
Ochrona zdjęć .....	168
Ocieplenie (Efekty filtrów).....	239
Oczek. na zdal. wyzwol. (ML-L3) .....	208
Odbiornik podczterwieni .....	96
Odtwarzanie.....	40, 152
Ogniskowa.....	261
Opcje odtwarzania.....	187
Opcjonalna lampa.....	197, 262
Optyczna redukcja drgań .....	198



Ostatnie ustawienia .....	251
Ostrość .....	69–83
Oznakowanie zgodności .....	225

## P

PictBridge.....	181, 303
Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF.....	217
Pierścień ustawiania ostrości obiektywu... 81, 306, 312, 317	
Pochmurno (Balans bieli) .....	121
Podgląd na żywo.....	32, 138
Podgląd zdjęć.....	188
Podnoszenie lustra .....	273
Pojedyncze zdjęcie (Tryb wyzwalania migawki).....	62
Pojedynczy AF .....	69, 70
Pojemność kart pamięci .....	323
Pokaz slajdów .....	174
Pokrętko korekcji dioptrażu .....	26, 268
Pokrętko trybu pracy .....	5
Pokrywka bagnetu korpusu .....	2, 268
Pokrywka okularu wizjera .....	68
Pole AF .....	34, 74, 76, 82
Połącz z urz. intelig. ....	222
Pomiar centralnie ważony .....	111
Pomiar ekspozycji .....	37, 111
Pomiar manualny (Balans bieli) ....	121, 126
Pomiar punktowy.....	111
Pomoc .....	28
Portret (Ustaw funkcję Picture Control)..... 132	
Powiększenie w trybie odtwarzania.....	165
Program tematyczny .....	48
Prostowanie .....	237
Przełącznik redukcji drgań obiektywu .. 17, 318	
Przełącznik trybu A-M.....	81, 317
Przełącznik trybu ustawiania ostrości.....	81
Przestrzeń barw .....	194
Przesyłanie Eye-Fi .....	224
Przetwarzanie NEF (RAW).....	230
Przycinanie .....	166, 232
Przycinanie (PictBridge).....	182
Przycinanie filmów .....	146
Przycisk <b>AE-L/AF-L</b> .....	80, 113, 215
Przycisk chowania/wysuwania obiektywu 16, 17, 306, 317	
Przycisk <b>Fn</b> .....	214

Przycisk nagrywania filmu .....	139
Przyciski .....	214
Przysłona .....	103, 106
Puste gniazdo, blok. spustu.....	226

## R

Ramka (PictBridge) .....	182
Redukcja drgań.....	17, 198, 309, 314, 318
Redukcja efektu czerwonych oczu ...	88, 90
Redukcja migotania .....	140, 213
Redukcja szumów .....	195
Redukcja szumu wiatru.....	142
Regulacja ostrości wizjera.....	26
Reset. menu fotografowania.....	192
Resetowanie.....	192, 201, 226
Resetowanie opcji ustawień .....	201
Resetuj wszystkie ustawienia.....	226
Ręczne ustawianie ostrości.....	69, 70, 81
RGB.....	158, 194
Rozdzielczość wyjściowa (HDMI).....	185
Rozmiar klatki/liczba klatek .....	141
Rozmiar strony (PictBridge).....	182
Rozpocznij druk (PictBridge).....	182, 183
Równomierne (Ustaw funkcję Picture Control).....	132
Rybie oko.....	238

## S

Samowyzwalacz .....	62, 66, 208
Sepia .....	240
Seria.....	63
Seryjne (Tryb wyzwalania migawki) .	62, 63
Skala ogniskowych .....	306, 312, 317
Skylight (Efekty filtrów) .....	239
SnapBridge .....	i, 18
Spust migawki .....	36, 79, 113, 215
sRGB.....	194
Standard DCF w wersji 2.0 .....	303
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control).....	132
Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych.....	198, 262
Sterowanie błyskiem.....	198
Sterowanie lampą wbud. ....	197
Sterowanie urządzeniem (HDMI) .....	185
Strefa czasowa.....	25, 205

Strefa czasowa i data .....	25, 205
Styki procesora.....	253
Sygnal dźwiękowy .....	213
Synchr. z urz. intelig. ....	205
Synchronizacja na przednią kurtyнкę migawki .....	90
Synchronizacja na tylną kurtyнкę migawki .....	90
Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji .....	88, 90
Szerokie pole AF .....	75
Szkie kolorowy.....	244
Szybki retusz .....	236

## Ś

Śledzenie 3D (Tryb pola AF) .....	74
Średnia (wielkość zdjęcia) .....	86
Światło jarzeniowe (Balans bieli) ..	121, 123
Światło słoneczne (Balans bieli) .....	121
Światło żarowe (Balans bieli).....	121

## T

Telewizor .....	184
Temperatura barwowa.....	123
Tryb ciągłego AF.....	70
Tryb efektów specjalnych .....	51
Tryb ekspozycji.....	98
Tryb lampy błyskowej.....	88, 90
Tryb manualny .....	81, 105
Tryb podręcznika.....	42
Tryb pola AF .....	74
Tryb samolotowy.....	222
Tryb ustawiania ostrości .....	69
Tryb wyzwiania migawki.....	62
Typ zdjęcia (Pokaz slajdów).....	176

## U

Ustaw funkcję Picture Control .....	134
Ustawienia filmu.....	141
Ustawienia funkcji Picture Control .....	132, 134
Usuń bieżące zdjęcie.....	171
Usuń wszystkie zdjęcia.....	172
Usuń wybrane zdjęcia .....	172
Usuwanie.....	41, 171

## V

ViewNX-i .....	177
----------------	-----

## W

Wbud. dioda wspomag. AF .....	196
Wbudowana dioda wspomagająca AF..	73, 256
Wbudowana lampa błyskowa ..	38, 87, 258
Wersja programu.....	226
Widok kalendarza.....	154
Widok miniatur .....	153
Widok pełnoekranowy .....	152
Wielkość.....	86, 141
Wielkość zdjęcia.....	86
Wizjer .....	4, 26, 296
Włączenie AF.....	215
Wskaź. ustawienia ostrości .....	82, 216
Wskaźnik ekspozycji.....	10, 106
Wskaźnik gotowości lampy .....	4, 38, 265
Wskaźnik ostrości .....	35, 79, 82
Wskaźnik ustawienia ostrości .....	82, 216
Wyb. do przesł. do urz. int.....	189
Wybierz początek/koniec .....	146
Wybrane do druku .....	183
Wysoka rozdzielczość (HD) .....	184, 303
Wysyłaj do urz. int. (autom.).....	223
Wzorzec do usuwania kurzu .....	209

## Z

Zabarwienie .....	135, 137
Zapis wybranej klatki .....	150
Zasięg lampy błyskowej.....	92
Zasilacz sieciowy .....	267, 270
Zdalne natychmiast. (ML-L3).....	62, 95
Zdalne sterowanie .....	95, 269
Zdalne z opóźnieniem (ML-L3).....	62, 95
Zegar .....	25, 205
Zgodne obiektyw.....	252
Złącze zasilania.....	267, 270
Zmień wielkość .....	233
Zmniejszenie (Efekty filtrów) .....	239
Znacznik mocowania.....	15, 306, 312, 317
Znacznik płaszczyzny ogniskowej.....	82
Zoom twarzy .....	167

Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL  
dla cyfrowych lustrzanek  
jednoobiektywowych..... 198, 262

## **Ż**

---

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control)..132

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytataми w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

**NIKON CORPORATION**

---

© 2016 Nikon Corporation



SB8103(1K)  
6MB3541K-03