

APARAT CYFROWY

Z 7

Z 6



## Instrukcja obsługi (wraz z gwarancją)

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

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



Zeskanuj kod, aby uzyskać szczegółową instrukcję obsługi.

nikon internetowa instrukcja obsługi Z7  Z6 

## Dokonaj wyboru spośród 3 różnych instrukcji.

### **Instrukcja obsługi** (niniejsza instrukcja)

Opanuj podstawy obsługi aparatu oraz jego szczególne funkcje.

- Spis treści..... iv
- Poznanie aparatu..... 1
- Pierwsze kroki ..... 27
- Podstawy fotografowania i odtwarzania ..... 41
- Podstawowe ustawienia ..... 52
- Elementy sterujące do fotografowania ..... 72
- Menu **i** ..... 95
- Lista menu..... 125
- Rozwiązywanie problemów ..... 159



### **Instrukcja sieciowa** (pdf)

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



**Instrukcja sieciowa jest dostępna w Centrum pobierania firmy Nikon.**

nikon centrum pobierania Z 7



Z 6



**Z 7:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z\\_7.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html)

**Z 6:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z\\_6.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html)

**Z 7 Model Name: N1710**

**Z 6 Model Name: N1711**

## **✓ Dokumentacja aparatu (pdf)**

Poza tematami omówionymi w *Instrukcji obsługi* (niniejszej instrukcji), *Dokumentacja aparatu* zawiera szczegółowy opis opcji dostępnych w menu aparatu oraz omówienie takich zagadnień, jak podłączanie aparatu do innych urządzeń.

**Dokumentacja aparatu zawiera, między innymi, opis następujących zagadnień:**

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

W celu uzyskania informacji dotyczących sieci bezprzewodowych, patrz *Instrukcja sieciowa*.



**Dokumentacja aparatu jest dostępna w Centrum pobierania firmy Nikon w formacie PDF.**

nikon centrum pobierania Z 7  Z 6 

**Z 7:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z\\_7.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html)



**Z 6:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z\\_6.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html)



**Dokumentacja aparatu można również przeczytać online w formacie HTML.**

nikon internetowa instrukcja obsługi Z 7  Z 6 

[https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7\\_z6/pl/](https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7_z6/pl/)



## Zawartość opakowania

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



Pokrywa bagnetu korpusu  
BF-N1



Gumowa muszla oczna DK-29  
(dostarczana podłączona do  
aparatu, □ 188))

Aparat

Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b  
z pokrywką styków

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

Pasek (□ 27)

Gwarancja (wydrukowana na  
czwartej stronie okładki niniejszej  
instrukcji)

Instrukcja obsługi

Zacisk kabla HDMI/USB (□ 190)

Kabel USB UC-E24

Pokrywa sanek mocujących BS-1  
(□ 189)

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

### Centrum pobierania firmy Nikon

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



## Informacje na temat tej instrukcji

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

### Symbole stosowane w niniejszej instrukcji

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych rozdziałów tej instrukcji.

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

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

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

### Ustawienia aparatu

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

#### **Zasady bezpieczeństwa**

Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu przeczytaj instrukcje dotyczące bezpieczeństwa z rozdziału „Zasady bezpieczeństwa” (📖 ix).




### Pomoc techniczna Nikon

Aby zarejestrować aparat i uzyskać najnowsze informacje o produkcie, wejdź na poniższą stronę. Znajdują się tam odpowiedzi na często zadawane pytania i dane do kontaktu w przypadku konieczności pomocy technicznej.

<https://www.europe-nikon.com/support>

# Spis treści

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

<b>Podstawy fotografowania i odtwarzania</b>	<b>41</b>
Robienie zdjęć (tryb  <sup>AUTO</sup> ).....	41
Nagrywanie filmów (tryb  <sup>AUTO</sup> ).....	45
Podstawy odtwarzania .....	49
Oglądanie filmów .....	49
Usuwanie niepotrzebnych zdjęć.....	51
<b>Podstawowe ustawienia</b>	<b>52</b>
Ostrość .....	52
Wybieranie trybu ustawiania ostrości .....	52
Tryb pola AF .....	54
Dotykowe wyzwolenie migawki .....	60
Ręczne ustawianie ostrości .....	62
Balans bieli .....	64
Bezglębne fotografowanie .....	68
Ocena zdjęć.....	70
Ochrona zdjęć przed usunięciem.....	71
<b>Elementy sterujące do fotografowania</b>	<b>72</b>
Pokrętko trybu pracy.....	72
P: automatyka programowa.....	73
S: automatyka z preselekcją czasu .....	73
A: automatyka z preselekcją przysłony.....	74
M: tryb manualny.....	75
Ustawienia użytkownika: tryby <b>U1</b> , <b>U2</b> i <b>U3</b> .....	77
Długie ekspozycje (tryb <b>M</b> ).....	80
Przycisk <b>ISO</b> (czułość ISO) .....	82
Automatyczny dobór ISO.....	84
Przycisk  (kompensacja ekspozycji) .....	85
Przycisk  (tryb wyzwolenia migawki/samowyzwalacz) .....	87
Samowyzwalacz .....	90

<b>Wybierak dodatkowy</b> .....	<b>92</b>
Wybór pola AF .....	92
Blokada automatycznej ekspozycji (AE) .....	92
Blokada ostrości .....	92

---

**Menu *z* ..... 95**

**Korzystanie z menu *z* ..... 95**

**Menu *z* trybu fotografowania..... 96**

Ustaw funkcję Picture Control .....	97
Balans bieli .....	101
Jakość zdjęcia.....	107
Wielkość zdjęcia .....	109
Tryb lampy błyskowej.....	110
Pomiar ekspozycji.....	111
Połączenie Wi-Fi .....	112
Aktywna funkcja D-Lighting.....	113
Tryb wyzwiania migawki .....	114
Redukcja drgań .....	115
Tryb pola AF.....	116
Tryb ustawiania ostrości.....	116

**Menu *z* trybu filmowania ..... 117**

Ustaw funkcję Picture Control .....	118
Balans bieli .....	118
Rozmiar klatki, liczba klatek na sekundę i jakość filmów .....	119
Czułość mikrofonu .....	121
Wybierz obszar zdjęcia .....	122
Pomiar ekspozycji.....	123
Połączenie Wi-Fi .....	123
Aktywna funkcja D-Lighting.....	123
Elektronicz. reduk. drgań .....	123
Redukcja drgań .....	124
Tryb pola AF.....	124
Tryb ustawiania ostrości.....	124



**Menu aparatu**

Więcej informacji na temat menu aparatu zawiera *Dokumentacja aparatu*, którą można pobrać z następującej witryny:

**Z7:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z\\_7.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html)



**Z6:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z\\_6.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html)



Możesz również skorzystać z internetowej instrukcji obsługi, dostępnej pod adresem:

[https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7\\_z6/pl/](https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7_z6/pl/)



Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami .....	125
Menu fotografowania: opcje fotografowania .....	127
Menu nagrywania filmów: opcje nagrywania filmów .....	135
Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu ....	141
Menu ustawień: konfiguracja aparatu.....	150
Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii.....	156
Moje menu/ Ostatnie ustawienia .....	158

**Rozwiązywanie problemów****159**

<b>Problemy i rozwiązania.....</b>	<b>160</b>
Akumulator/wyświetlacz .....	160
Fotografowanie .....	161
Odtwarzanie .....	163
Bluetooth i Wi-Fi (sieci bezprzewodowe).....	165
Inne .....	165
<b>Wskaźniki i komunikaty o błędach .....</b>	<b>166</b>
Wskaźniki .....	166
Komunikaty o błędach .....	168

<b>Ekran aparatu i wyświetlacz LCD</b> .....	171
Monitor: tryb fotografowania .....	171
Monitor: tryb filmowania .....	176
Wizjer: tryb fotografowania .....	177
Wizjer: tryb filmowania.....	179
Wyświetlacz LCD.....	180
<b>Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon</b> .....	181
<b>Inne akcesoria</b> .....	186
Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego .....	191
<b>Konserwacja aparatu</b> .....	193
Przechowywanie.....	193
Czyszczenie.....	193
Czyszczenie matrycy.....	194
Ręczne czyszczenie .....	197
<b>Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: ostrzeżenia</b> .....	199
<b>Dane techniczne</b> .....	204
<b>Instrukcja obsługi obiektywu NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S</b> .....	219
<b>Instrukcja obsługi adaptera do mocowania FTZ</b> .....	228
<b>Zatwierdzone karty pamięci</b> .....	235
<b>Pojemność kart pamięci</b> .....	236
<b>Czas pracy akumulatora</b> .....	238
<b>Uwagi</b> .....	239
<b>Bluetooth i Wi-Fi (bezprowadowe sieci LAN)</b> .....	240
<b>Indeks</b> .....	242
<b>Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie</b> .....	251

## Zasady bezpieczeństwa

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

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

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

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

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



### OSTRZEŻENIE

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

- **Nie patrzeć bezpośrednio na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw.**  
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 opłacać, 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 podręcznych 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.**  
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.

---

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

---

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

---

- **Nie patrzeć bezpośrednio na diodę wspomagającą AF.**  
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może negatywnie wpływać na wzrok.

---

- **Nie transportować aparatów lub obiektów z podłączonymi statywami lub podobnymi akcesoriami.**  
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu.



## **NIEBEZPIECZEŃSTWO (Akumulatory)**

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

- **Ładować tylko we wskazany sposób.**

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

---

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

Opóźnienie interwencji może prowadzić do uszkodzenia oczu.

---

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

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

---



## **OSTRZEŻENIE (Akumulatory)**

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

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

---

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

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

---

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

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

---

- **Niezwłocznie zaprzestać użytkowania w przypadku zauważenia jakichkolwiek zmian w akumulatorach, takich jak odbarwienie lub odkształcenie. Przestać ładować akumulatory EN-EL15b, jeśli nie ładują się w wyznaczonym czasie.**

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

---

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

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

---

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

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do podrażnienia skóry.

---

## Uwagi

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

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

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

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

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

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

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

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

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

- **Przestrzeganie praw autorskich**

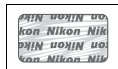
Zgodnie z prawem autorskim wykonanych aparatem zdjęć lub nagrań dzieł chronionych prawem autorskim nie wolno wykorzystywać bez zgody właściciela praw autorskich. Do użytku osobistego mają zastosowanie wyjątki, ale zwróć uwagę, że nawet użytek osobisty może być ograniczony w przypadku zdjęć lub nagrań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



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

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

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



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

### **✓ Przed zrobieniem ważnych zdjęć**

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

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

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

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

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



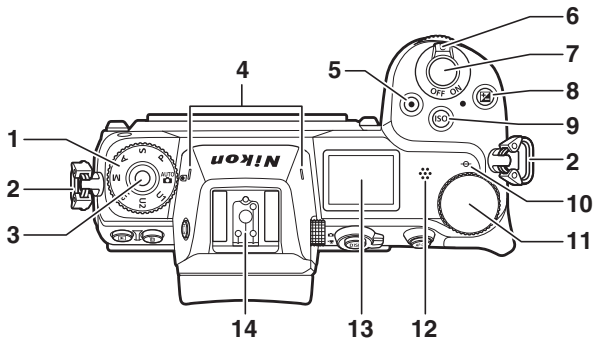
# Poznawanie aparatu

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

## Części aparatu

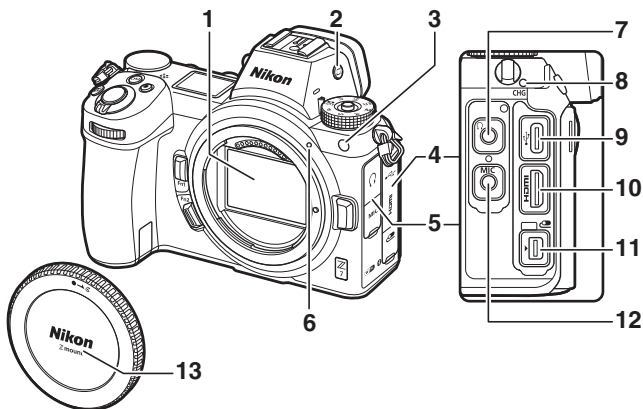
Skorzystaj z tej sekcji, aby poznać nazwy i rozmieszczenie elementów sterujących i wyświetlaczy aparatu.

## Korpus aparatu



1	Pokrętło trybu pracy .....	72	9	Przycisk ISO .....	82
2	Zaczep paska .....	27	10	Znacznik płaszczyzny ogniskowej (-∞) .....	63
3	Przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu pracy .....	72	11	Główne pokrętło sterujące .....	17
4	Mikrofon stereofoniczny .....	121	12	Głośnik .....	
5	Przycisk nagrywania filmu .....	45	13	Wyświetlacz LCD .....	5, 151, 171
6	Włącznik zasilania .....	38, 41	14	Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej) .....	181, 189
7	Spust migawki .....	41			
8	Przycisk  .....	85			

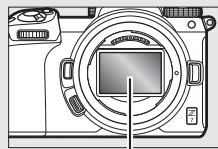
## Korpus aparatu (ciąg dalszy)



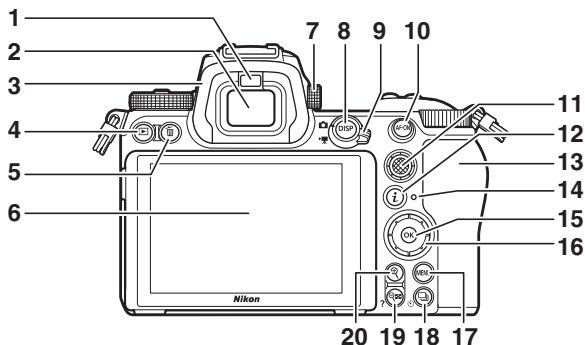
1 Matryca.....	194	6 Znacznik pozycji mocowania obiektywu .....	36
2 Przycisk trybu monitora .....	8, 151	7 Gniazdo słuchawek .....	140
3 Dioda wspomagająca AF .....	43, 142	8 Kontrolka ŁADOWANIA .....	29
Lampa redukcji efektu czerwonych oczu .....	110	9 Złącze USB .....	186, 190
Dioda samowyzwalacza .....	90	10 Złącze HDMI .....	186, 190
4 Pokrywka gniazda akcesoriów oraz złącza USB i złącza HDMI		11 Gniazdo akcesoriów .....	186
5 Pokrywka gniazda słuchawek i gniazda mikrofonu		12 Gniazdo mikrofonu zewnętrzny .....	186
		13 Pokrywka bagnetu korpusu .....	36, 186

### ❑ Nie dotykaj matrycy

Pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na matrycę, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie lub inne uszkodzenie matrycy. Aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy, patrz „Czyszczenie matrycy” (□ 194).



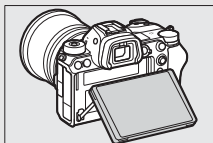
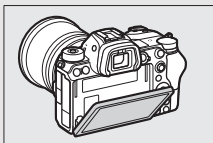
Matryca



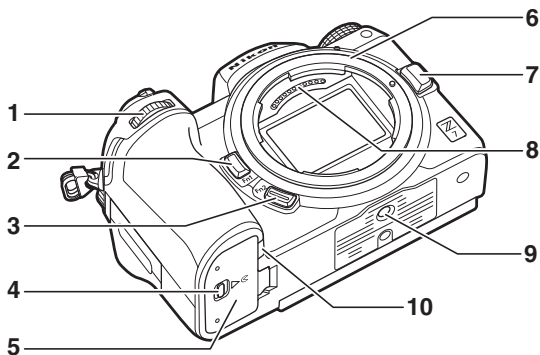
1 Czujnik zbliżenia oka.....	8	12 Przycisk <b>z</b> .....	21, 95
2 Wizjer .....	8	13 Pokrywa gniazda karty pamięci .....	32
3 Okular wizjera .....	188	14 Dioda dostępu do karty pamięci .....	44, 89
4 Przycisk	49	15 Przycisk	18
5 Przycisk	51	16 Wybierak wielofunkcyjny.....	18
6 Monitor.....	6, 10	17 Przycisk MENU .....	18
7 Pokrętko korekcji dioptrażu .....	8	18 Przycisk	87
8 Przycisk <b>DISP</b> .....	15	19 Przycisk	20
9 Przelącznik trybu zdjęcie/film.....	41, 45	20 Przycisk	62
10 Przycisk <b>AF-ON</b> .....	17		
11 Wybierak dodatkowy.....	17, 92		

#### Monitor

Kąt nachylenia monitora można regulować zgodnie z ilustracją.



## Korpus aparatu (ciąg dalszy)



1 Przednie pokrętko sterujące ..... 17

2 Przycisk Fn1 ..... 24, 64

3 Przycisk Fn2 ..... 24, 52

4 Zatrząsek pokrywy komory  
akumulatora ..... 32

5 Pokrywa komory akumulatora ..... 32

6 Mocowanie obiektywu ..... 36

7 Przycisk zwalniania obiektywu ..... 37

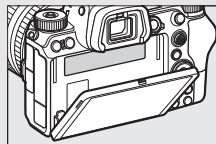
8 Styki procesora

9 Gniazdo mocowania statywu ..... 80

10 Osłona złącza zasilania ..... 191

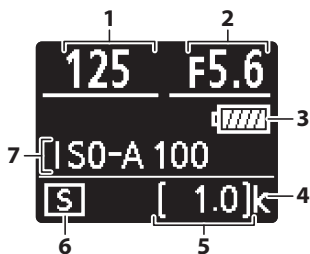
### Numer seryjny produktu

Numer seryjny tego produktu można odsłonić, odchylając monitor.



## Wyświetlacz LCD

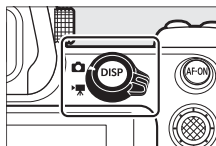
Wyświetlacz LCD jest podświetlony, gdy aparat jest włączony. Przy ustawieniach domyślnych wyświetlone są następujące wskaźniki. Aby uzyskać pełną listę wskaźników wyświetlanych na wyświetlaczu LCD, patrz „Wyświetlacz LCD” (☞ 180).



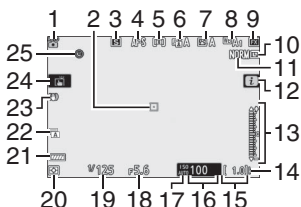
1	Czas otwarcia migawki .....	73, 75	5	Liczba pozostałych zdjęć .....	34, 236
2	Przysłona .....	74	6	Tryb wyzwolenia migawki .....	87
3	Wskaźnik stanu akumulatora .....	34	7	Czułość ISO .....	82
4	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) .....	34			

## Monitor i wizjer

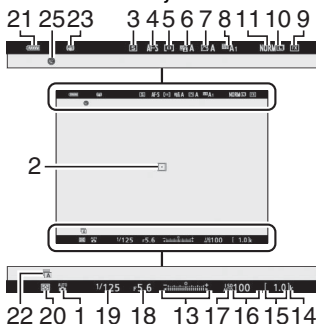
Przy ustawieniach domyślnych następujące wskaźniki są wyświetlone na monitorze i w wizjerze w trybie fotografowania. Aby uzyskać pełną listę wskaźników, patrz „Ekran aparatu i wyświetlacz LCD” (☞ 171).




Monitor



Wizjer

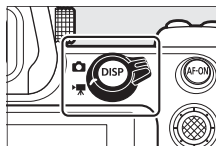


<b>1</b> Tryb fotografowania .....	72	<b>13</b> Wskaźnik ekspozycji .....	76
<b>2</b> Pole AF .....	43, 54	Wskaźnik kompensacji ekspozycji .....	85
<b>3</b> Tryb wyzwalania migawki .....	87, 114	<b>14</b> „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) .....	34
<b>4</b> Tryb ustawiania ostrości ....	52, 133, 139	<b>15</b> Liczba pozostałych zdjęć .....	34, 236
<b>5</b> Tryb pola AF .....	54, 133, 139	<b>16</b> Czułość ISO .....	82
<b>6</b> Aktywna funkcja D-Lighting .....	113, 131, 138	<b>17</b> Wskaźnik czułości ISO .....	82
<b>7</b> Picture Control .....	97, 130, 137	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO .....	84
<b>8</b> Balans bieli .....	64, 101, 129, 136		
<b>9</b> Obszar zdjęcia .....	122, 127, 135		
<b>10</b> Wielkość zdjęcia .....	109, 128		
<b>11</b> Jakość zdjęcia .....	107, 128		
<b>12</b> Ikona  .....	13, 21		

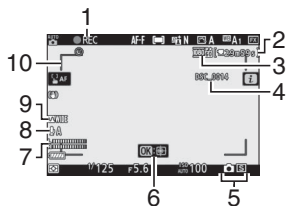


18	Przysłona.....	74	22	Typ migawki.....	144
19	Czas otwarcia migawki.....	73, 75	23	Wskaźnik redukcji drgań.....	115, 133
20	Pomiar ekspozycji.....	111, 132, 139	24	Fotografowanie dotykowe.....	10, 60
21	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34	25	Wskaźnik „zegar nieustawiony”.....	40

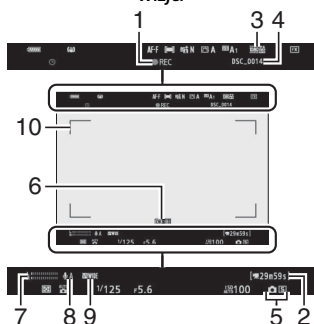
Poniższe elementy są widoczne w trybie filmowania.



**Monitor**



**Wizjer**



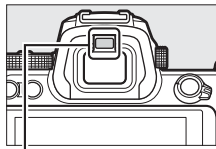
1	Wskaźnik nagrywania.....	45	5	Tryb wyzwalania migawki (fotografowanie).....	87
	Nagrywanie zablokowane.....	46	6	Śledzenie obiektu.....	59
2	Pozostały czas.....	45	7	Poziom dźwięku.....	121
3	Rozmiar klatki i liczba klatek/jakość zdjęcia.....	119, 135, 136	8	Czułość mikrofonu.....	121, 140
4	Nazwa pliku.....	135	9	Charakterystyka częstotliwościowa.....	140
			10	Ramka pola AF.....	54

## Elementy sterujące aparatu

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

### Wizjer

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



Czujnik zbliżenia oka

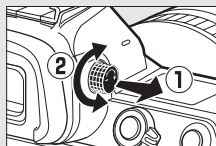
### Przycisk trybu monitora

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



### Pokrętło korekcji dioptrażu

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



### Długotrwałe użytkowanie

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

### Tryb monitora

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

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

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



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



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



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



## **Sterowanie dotykowe**


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



### **■ Ustawianie ostrości i wyzwalanie migawki**

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



Ustawienia dotykowego AF można regulować, stukając w ikonę  (60).



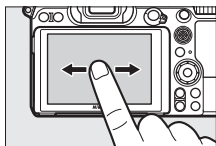
## Regulacja ustawień

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

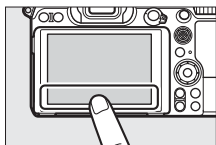


## Odtwarzanie

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

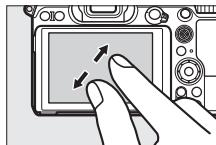


W widoku pełnoekranowym dotknięcie dolnej części ekranu spowoduje wyświetlenie paska przesuwania zdjęć. Przesuwaj palcem w lewo lub w prawo po pasku w celu szybkiego przechodzenia do innych zdjęć.

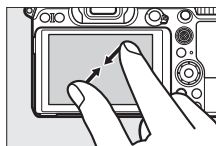


Pasek przesuwania zdjęć

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



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




### ■ Odtwarzanie filmów

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



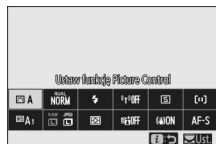
Wskaznik pomocniczy

## ■ ■ Menu *i*

Stuknij w ikonę , aby wyświetlić menu *i* podczas fotografowania (📖 21, 95).



Stukaj w elementy, aby wyświetlić opcje.



## ■ ■ Wpisywanie tekstu

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

Obszar wyświetlania tekstu

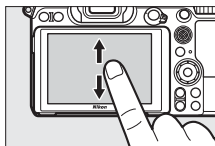


Obszar  
klawiatyury

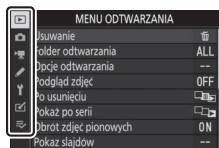
Wybór  
klawiatyury

## ■ Poruszanie się po menu

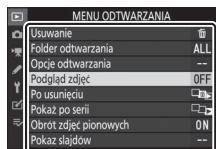
Przesuń palcem do góry lub w dół, aby przesunąć obraz.




Stuknij w ikonę menu, aby wybrać menu.



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



Aby zakończyć bez zmiany ustawień, stuknij w .



## ✓ Ekran dotykowy

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

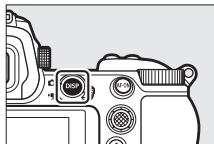
## ☑ Włączanie lub wyłączenie sterowania dotykowego

Sterowanie dotykowe można włączyć lub wyłączyć przy pomocy opcji **Sterowanie dotykowe** w menu ustawień (☑ 152).



## Przycisk DISP

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



### Tryb fotografowania

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

Wskaźniki włączone



Widok uproszczony



Histogram<sup>1</sup>



Informacje o lampie błyskowej<sup>2,3</sup>



Ekran Informacje<sup>2</sup>



Wirtualny horyzont

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

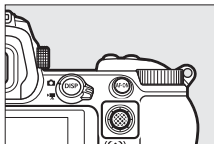
## ■ Tryb filmowania

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



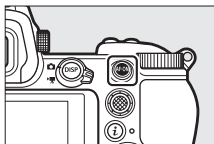
## **Wybierak dodatkowy**

Używaj wybieraka dodatkowego jak dżojstika do wybierania pola AF lub naciśnij środek wybieraka dodatkowego, aby zablokować ostrość i ekspozycję (☐ 92, 93).



## **Przycisk AF-ON**

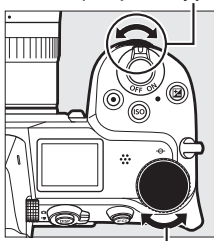
W trybie autofokusa przycisku **AF-ON** można używać do ustawiania ostrości.



## **Pokręta sterujące**

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

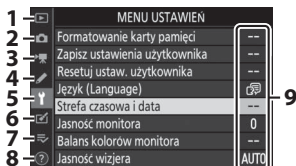
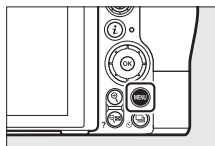
*Przednie pokrętko sterujące*



*Główne pokrętko sterujące*

## Przycisk MENU

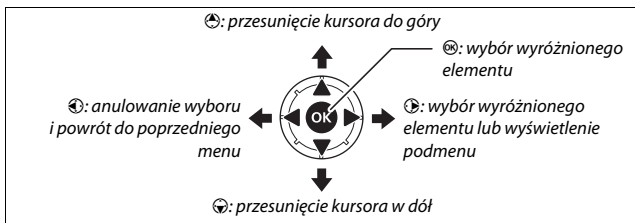
Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu.




1	▶: menu odtwarzania .....	125
2	📷: menu fotografowania .....	127
3	🎬: menu nagrywania filmów .....	135
4	✎: menu ustawień osobistych .....	141
5	⚙️: menu ustawień .....	150
6	☑️: menu retuszu .....	156
7	🏠/🔄: Moje menu lub Ostatnie ustawienia (domyślnie Moje menu) .....	158
8	🔍: ikona pomocy .....	20
9	Bieżące ustawienia .....	125

### ■ Korzystanie z menu

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





# 1 Wyróżnij ikonę bieżącego menu.

Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij .




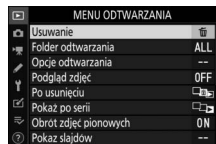
# 2 Wybierz menu.

Naciskaj  lub , aby wybrać żądane menu.





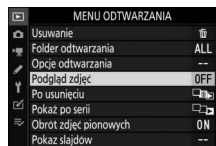
# 3 Ustaw kursor w wybranym menu.

Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij .




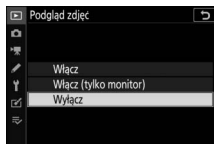
# 4 Wyróżnij element menu.

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





## 5 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranego elementu menu, naciśnij .




## 6 Wyróżnij opcję.


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








## 7 Wybierz wyróżniony element.

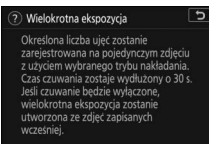
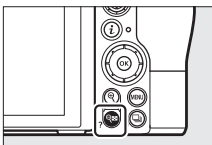
Naciśnij , aby wybrać wyróżniony element. Aby wyjść z menu bez dokonywania wyboru, naciśnij przycisk MENU. Aby wyjść z menu i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



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

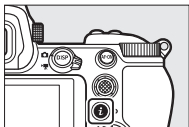
### Ikona (Pomoc)

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



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

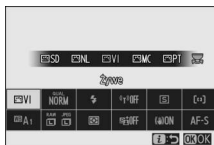
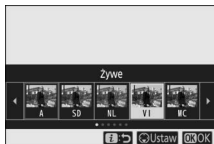
Aby uzyskać szybki dostęp do często używanych ustawień, naciśnij przycisk **i** lub stuknij w ikonę **i** na wyświetlaczu.



lub

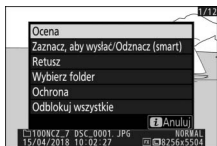


Stuknij w żądany element lub wyróżnij elementy i naciśnij **OK**, aby wyświetlić opcje. Ustawienia można także regulować, wyróżniając elementy i obracając pokrętkami sterującymi. Elementy wyświetlone w trybie fotografowania (□ 96) różnią się od wyświetlanych w trybie filmowania (□ 117).



### Menu **i** odtwarzania

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



## ■ Dostosowywanie menu **i**

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

### 1 Wybierz ustawienie osobiste f1.

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



### 2 Wybierz pozycję.

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



### 3 Wybierz opcję.

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



### 4 Zakończ.


Naciśnij przycisk MENU, aby zapisać zmiany i zamknąć menu.



### Opcje, które można przypisać do menu **z**

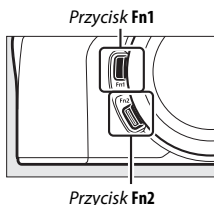
Następujące opcje można przypisać do menu **z** trybu fotografowania:

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

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

## Przyciski funkcyjne (Fn1 i Fn2)

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

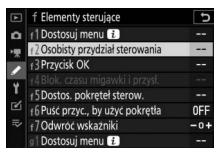


### ■ Dostosowywanie przycisków funkcyjnych

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

#### 1 Wybierz ustawienie osobiste f2.

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



## 2 Wybierz przycisk.

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



## 3 Wybierz opcję.

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



## 4 Zakończ.

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

### Funkcje, które można przypisać do przycisków funkcyjnych

Następujące funkcje można przypisać do przycisków funkcyjnych w trybie fotografowania:

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

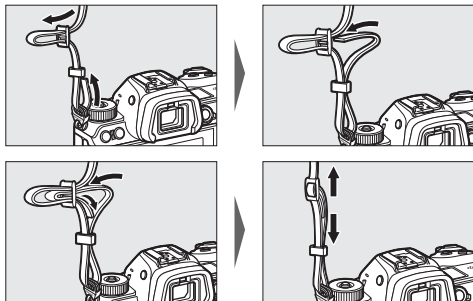
Funkcje pełnione przez przyciski funkcyjne w trybie filmowania można wybrać za pomocą ustawienia osobistego g2 (**Osobisty przydział sterowania**). Dostępne opcje różnią się od opcji dostępnych w trybie fotografowania.

# Pierwsze kroki

Wykonaj czynności opisane w tym rozdziale przed zrobieniem pierwszych zdjęć.

## Zamocuj pasek aparatu

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



## Naładuj akumulator

Naładuj dołączony do zestawu akumulator EN-EL15b przed użyciem.

### Akumulator i ładowarka

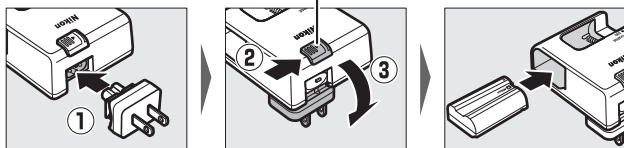
Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi z „Zasady bezpieczeństwa” (☐ ix) oraz „Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi” (☐ 199) i przestrzegaj ich treści.

### Ładowarka MH-25a

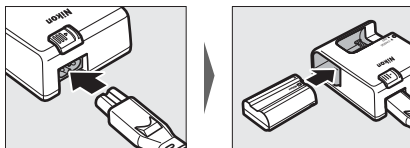
Włóż dołączony do zestawu akumulator EN-EL15b i podłącz ładowarkę do zasilania. W zależności od kraju lub regionu, do ładowarki dołączony jest adapter wtyczki sieciowej lub kabel zasilający.

- **Adapter wtyczki sieciowej:** włóż adapter wtyczki sieciowej w gniazdo zasilacza ładowarki (①). Przesuń zatrzask adaptera gniazdka sieciowego zgodnie z ilustracją (②) i obróć adapter o 90°, aby zablokować go w poprawnym położeniu (③). Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania.

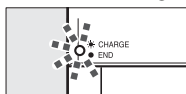
*Zatrzask adaptera gniazdka  
sieciowego*



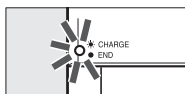
- **Kabel zasilający:** po podłączeniu kabla zasilającego do wtyczki w sposób pokazany na ilustracji, włóż akumulator do ładowarki i podłącz kabel do zasilania.



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



Ładowanie  
akumulatora

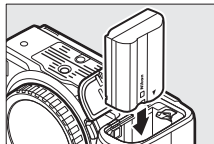


Ładowanie zakończone

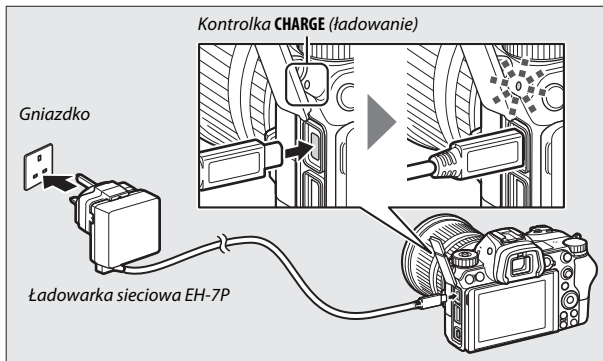
## Ładowarki

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

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



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



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

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

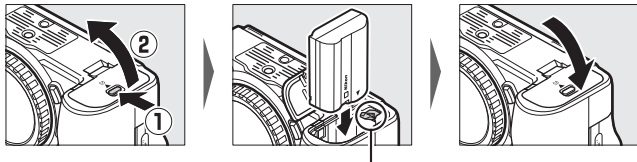


#### Kontrolka CHARGE (ładowanie)

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

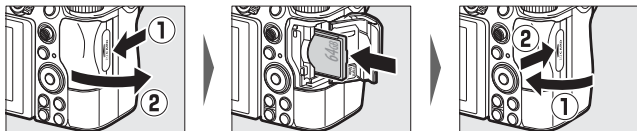
## Włóż akumulator i kartę pamięci

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



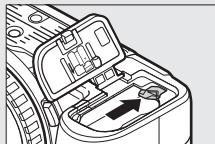
Zatrzask akumulatora

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



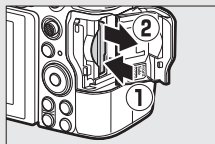
### ✓ Wyjmowanie akumulatora

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



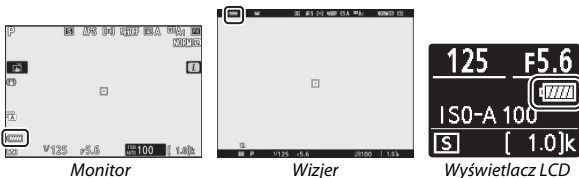
### ✓ Wyjmowanie kart pamięci







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



## Poziom naładowania akumulatora

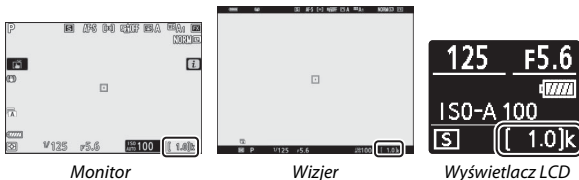
Poziom naładowania akumulatora jest przedstawiony na ekranie fotografowania i na wyświetlaczu LCD, gdy aparat jest włączony.



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

## Liczba pozostałych zdjęć

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



### **✓ Karty pamięci**

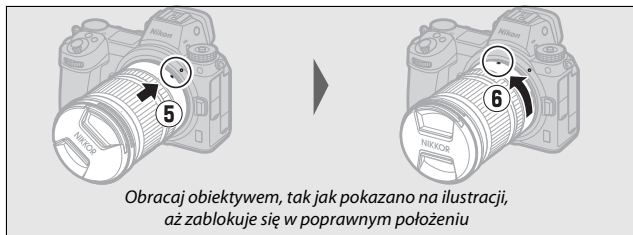
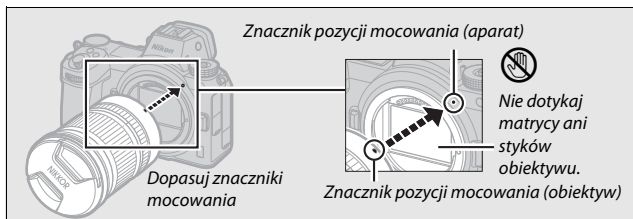
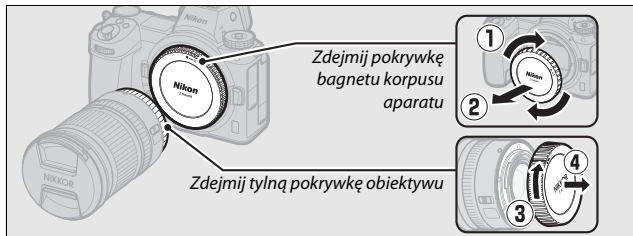
- Karty pamięci mogą się nagrzewać w trakcie użytkowania i być gorące po użyciu. Podczas wyjmowania kart pamięci z aparatu należy zachować szczególną ostrożność.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci wyłącz aparat. Podczas formatowania, w czasie zapisywania, usuwania danych lub kopiowania ich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

### **✓ Brak karty pamięci**

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

## Zamocuj obiektyw

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

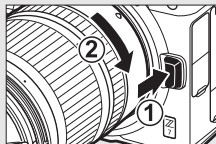


### ✔ Obiektywy z mocowaniem F

Konieczne podłączyć adapter do mocowania FTZ (dołączony lub dostępny osobno, □ 228) przed użyciem obiektywu z mocowaniem F. Próba podłączenia obiektywu z mocowaniem F bezpośrednio do aparatu może spowodować uszkodzenie obiektywu lub matrycy.

### ✔ Odłączanie obiektywów

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

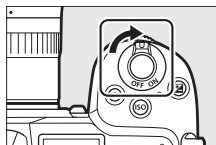


## Wybierz język i ustaw zegar

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

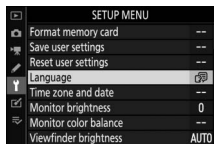
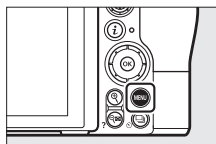
### 1 Włącz aparat.

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



### 2 Wybierz Język (Language) w menu ustawień.

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



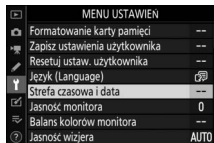
### 3 Wybierz język.

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




## 4 Wybierz Strefa czasowa i data.

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




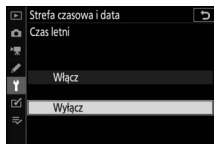
## 5 Wybierz strefę czasową.

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




## 6 Włącz lub wyłącz czas letni.

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




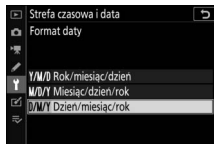
## 7 Ustaw zegar.

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



## 8 Wybierz format daty.

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





## 9 Powróć do trybu fotografowania.

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



### Ikona („zegar niustawiony“)

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator. Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około miesiąc. Jeśli ikona  miga na ekranie, zegar został wyzerowany, a data i godzina rejestrowane wraz z nowymi zdjęciami nie będą prawidłowe. Użyj opcji **Strefa czasowa i data > Data i godzina** w menu ustawień, aby ustawić zegar na prawidłową godzinę i datę ( 151).

### SnapBridge

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

# Podstawy fotografowania i odtwarzania

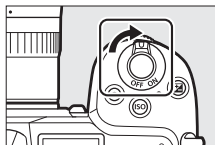
W tym rozdziale opisano podstawy wykonywania i wyświetlania zdjęć.

## Robienie zdjęć (tryb <sup>AUTO</sup> )


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

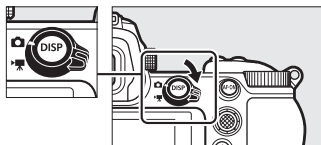
### 1 Włącz aparat.

Monitor i wyświetlacz LCD włączą się.



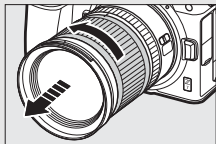
### 2 Wybierz tryb fotografowania.

Obróć przełącznik trybu zdjęć/film na .



#### Obiektywy z wysuwanymi tubusami

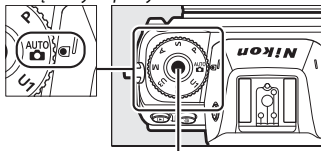
Obiektywy z wysuwanymi tubusami należy wysunąć przed użyciem. Obracaj pierścieniem zoomu, tak jak pokazano na ilustracji, aż obiektyw zablokuje się w położeniu wysuniętym.



### 3 Wybierz tryb <sup>AUTO</sup>.

Wcisnąc przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy na górze aparatu, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie <sup>AUTO</sup>.

Pokrętło trybu pracy



Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy

### 4 Przygotuj aparat.

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

*Kadrowanie zdjęć w wizjerze*



*Orientacja pozioma (krajobrazowa)*



*Orientacja portretowa (pionowa)*

*Kadrowanie zdjęć na monitorze*



*Orientacja pozioma (krajobrazowa)*



*Orientacja portretowa (pionowa)*

## 5 Wykadruj zdjęcie.

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



Pole AF

## 6 Ustaw ostrość.

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



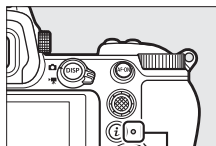
### Dioda wspomagająca AF

Nie zasłaniaj diody wspomagającej AF, gdy świeci.



## 7 Zrób zdjęcie.

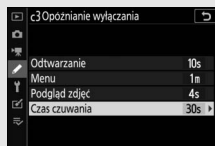
Płynnie wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie (możesz również zrobić zdjęcie, dotykając monitora: dotknij fotografowanego obiektu, aby ustawić ostrość, a następnie zabierz palec z ekranu, aby wyzwolić migawkę). Dioda dostępu do karty pamięci będzie świecić podczas zapisywania zdjęcia na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




Dioda dostępu do karty pamięci

### ✓ Czas czuwania

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



## Nagrywanie filmów (tryb <sup>AUTO</sup>)


Trybu  <sup>AUTO</sup> (automatyczny) można również używać do łatwego filmowania.

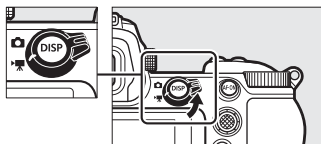
### 1 Włącz aparat.

Monitor i wyświetlacz LCD włączają się.




### 2 Wybierz tryb filmowania.

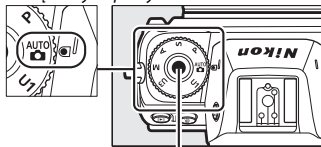
Obróć przełącznik trybu zdjęcie/film w położenie . Zwróć uwagę, że opcjonalnych lamp błyskowych nie można używać, gdy aparat pracuje w trybie filmowania.



### 3 Wybierz tryb <sup>AUTO</sup>.

Wciskając przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy na górze aparatu, obróć pokrętkę trybu pracy w położenie  <sup>AUTO</sup>.

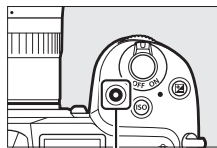
*Pokrętło trybu pracy*



*Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy*

## 4 Rozpocznij nagrywanie.

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



Przycisk nagrywania filmu

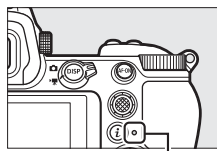
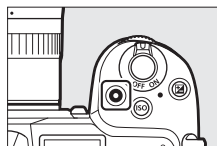
Wskaźnik nagrywania



Pozostały czas


## 5 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Dioda dostępu do karty pamięci będzie świecić podczas kończenia zapisywania filmu na karcie pamięci przez aparat. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*




Dioda dostępu do karty pamięci



Ikona  oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.



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



#### **Robienie zdjęć w trybie filmowania**


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

#### **Podczas fotografowania i filmowania**

Migotanie, pasma lub dystorsja mogą być widoczne na ekranie i na zdjęciach i filmach rejestrowanych w oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub sodowym albo w połączeniu z ruchomymi obiektami, szczególnie jeśli aparat jest obracany w poziomie lub przez kadr w poziomie z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Mogą pojawiać się również poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, *efekt mory* i jasne punkty. Jasne obszary lub pasma mogą pojawić się w niektórych obszarach kadru zawierających migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła, a szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nieoczekiwane kolory mogą pojawiać się po przybliżeniu widoku przez obiektyw. Migotanie może występować podczas korzystania z przysłony sterowanej elektrycznie podczas nagrywania filmów.


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

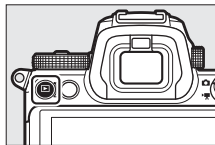
### Nagrywanie filmów



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

# Podstawy odtwarzania

Zdjęcia i filmy można wyświetlać w aparacie.




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

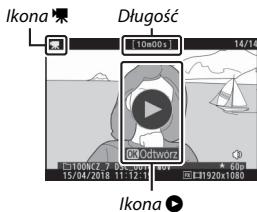


- 2 Wyświetl kolejne zdjęcia.**  
Naciskaj  lub , aby wyświetlić kolejne zdjęcia. Kiedy zdjęcia są wyświetlane na monitorze, można wyświetlać pozostałe zdjęcia, przesuwać szybko palcem po ekranie w lewo lub w prawo. Aby zakończyć odtwarzanie i powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki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















## Oglądanie filmów


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



Można wykonać następujące czynności:

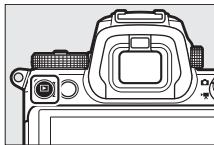
Czynność	Opis
<b>Pauza</b>	Wciśnij  , aby wstrzymać odtwarzanie.
<b>Odtwarzanie</b>	Naciśnij  , aby wznowić odtwarzanie, gdy odtwarzanie jest wstrzymane lub podczas przewijania do tyłu/do przodu.
<b>Przewinięcie do tyłu/ do przodu</b>	Naciśnij  , aby przewinąć do tyłu, lub  , aby przewinąć do przodu.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

## Usuwanie niepotrzebnych zdjęć




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

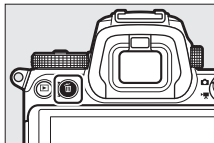
### 1 Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć.

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



### 2 Usuń zdjęcie.

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



#### **Usuwanie**

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

# Podstawowe ustawienia

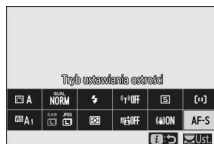
W tym rozdziale opisano podstawowe ustawienia dotyczące fotografowania i odtwarzania.

## Ostrość

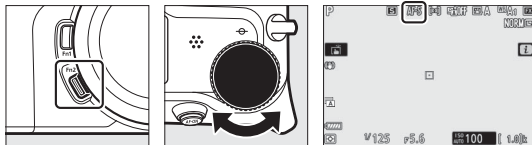
Ostrość może być ustawiana automatycznie, ręcznie lub z użyciem sterowania dotykowego. O sposobie ustawiania ostrości przez aparat decyduje wybór trybu ustawiania ostrości i trybu pola AF przez użytkownika.

### Wybieranie trybu ustawiania ostrości

Tryb ustawiania ostrości decyduje o sposobie ustawiania ostrości przez aparat. Tryb ustawiania ostrości można wybrać za pomocą elementów **Tryb ustawiania ostrości** w menu **i** oraz menu fotografowania i nagrywania filmów (☐ 116, 133, 139).



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



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

Opcja	Opis
<b>AF-C</b> Ciągły AF	Do ruchomych obiektów. Tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Jeśli fotografowany obiekt poruszy się, aparat przewidzi ostateczną odległość od obiektu i dostosuje odpowiednio ostrość. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie (priorytet migawki).
<b>AF-F</b> Tryb ciągłego AF	Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły w reakcji na ruch obiektu lub zmiany kompozycji. Gdy spust migawki zostanie wciśnięty do połowy, pole AF zostanie zmienione na zielony i ostrość zostanie zablokowana. Ta opcja jest dostępna tylko w trybie filmowania.
<b>MF</b> Ręczne ustawianie ostrości	Ustaw ostrość ręcznie (□ 62). Migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie.

#### Autofokus

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

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

#### Wyłączenie aparatu

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

#### AF przy małej jasności

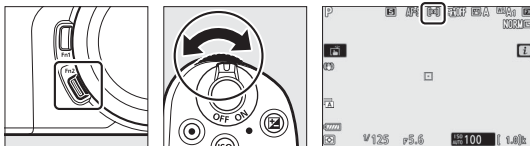
Aby poprawić ustawianie ostrości przy słabym oświetleniu, wybierz **AF-S** oraz **Włącz** dla ustawienia osobistego a11 (**AF przy małej jasności**).



## Tryb pola AF

Położenie pola AF można wybrać za pomocą wybieraka dodatkowego (☐ 92) lub wybieraka wielofunkcyjnego. Tryb pola AF decyduje o sposobie wybierania pola AF dla autofokusa przez aparat. Domyślne ustawienie to **Jednopolowy AF**, ale inne opcje można wybrać za pomocą elementów dla **Tryb pola AF** w menu **z** oraz w menu fotografowania i menu nagrywania filmów (☐ 116, 133, 139).











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



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




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

Opcja	Opis
<p> <b>Automatycz. wybór pola AF</b></p>	<p>Aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole ostrości. Używaj w sytuacjach, gdy nie masz czasu na samodzielne wybieranie pola AF, do portretów lub szybkich zdjęć albo w innych sytuacjach, gdy robisz zdjęcia szybko pod wpływem chwili. Aparat przydziela priorytet obiektom portretowym. Jeśli wykryty zostanie obiekt portretowy, bursztynowa ramka oznaczająca pole AF pojawi się wokół twarzy fotografowanej osoby lub, jeśli aparat wykryje oczy fotografowanej osoby, wokół jednego z jej oczu (AF z wykrywaniem twarzy/oczu;  57). Możesz również skonfigurować aparat w taki sposób, aby wykrywał pyszczki i oczy psów i kotów, wybierając <b>Wykrywanie zwierząt</b> dla ustawienia osobistego a4 (<b>Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF</b>; aby uzyskać więcej informacji, patrz „AF z wykrywaniem pyszczków/oczu zwierząt”,  58). Wykrywanie twarzy (pyszcza) i oczu pozwala na swobodne skoncentrowanie się na kompozycji i wyrazie twarzy (pyszcza) fotografowanego obiektu podczas fotografowania aktywnych ludzkich i zwierzęcych obiektów portretowych. Śledzenie obiektu można włączyć, wciskając przycisk  (  59). Można je również przypisać do przycisku <b>Fn1</b> lub <b>Fn2</b> aparatu albo do przycisku <b>Fn</b> lub <b>Fn2</b> obiektywu za pomocą ustawienia osobistego f2 lub g2 (<b>Osobisty przydział sterowania</b>).</p>

 : **centralne pole AF**

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

 **Szybki wybór pól AF**

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

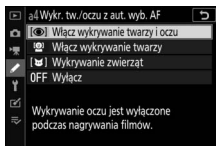
## ■ AF z wykrywaniem twarzy/oczu

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

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

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

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



Pole AF

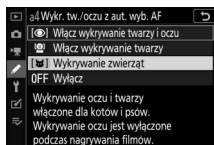
### ☑ AF z wykrywaniem twarzy/oczu

Wykrywanie oczu nie jest dostępne w trybie filmowania. Wykrywanie oczu i twarzy może nie działać zgodnie z oczekiwaniami, jeśli:

- twarz fotografowanej osoby zajmuje bardzo dużą lub bardzo małą część kadru,
- twarz fotografowanej osoby jest oświetlona zbyt jasno lub zbyt słabo,
- fotografowana osoba ma na sobie okulary korekcyjne lub przeciwsłoneczne,
- twarz lub oczy fotografowanej osoby są zasłonięte przez włosy lub coś innego albo
- osoba porusza się za bardzo podczas fotografowania.

## ■ AF z wykrywaniem pyszczków/oczu zwierząt

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



Pole AF

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

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

## ✓ AF z wykrywaniem zwierząt

Wykrywanie oczu zwierząt nie jest dostępne w trybie filmowania. Wykrywanie pyszczków i oczu zwierząt może nie wykrywać pyszczków lub oczu niektórych ras i może nie działać zgodnie z oczekiwaniami, jeśli:

- pyszczek fotografowanego zwierzęcia zajmuje bardzo dużą lub bardzo małą część kadru,
- pyszczek fotografowanego zwierzęcia jest oświetlony zbyt jasno lub zbyt słabo,
- pyszczek lub oczy fotografowanego zwierzęcia są zasłonięte przez sierść lub coś innego,
- oczy fotografowanego zwierzęcia mają podobny kolor do pozostałych części pyszczka albo
- fotografowane zwierzę porusza się za bardzo podczas fotografowania.

Światło diody wspomagającej AF może mieć negatywny wpływ na oczy niektórych zwierząt. Zalecamy wybranie **Wyłącz** dla ustawienia osobistego a12 (**Wbud. dioda wspomag. AF**).

## ■ Śledzenie obiektu

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



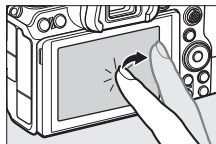
Jeśli **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości podczas fotografowania i śledzenie zostanie uruchomione przyciskiem **AF-ON** lub poprzez wciśnięcie spustu migawki do połowy, aparat będzie śledzić obiekt tylko wtedy, gdy dany element sterujący będzie pozostawał wciśnięty. Zwolnienie elementu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

### ✓ Śledzenie obiektu

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

## Dotykowe wyzwolenie migawki

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




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



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dotknij ekranu, aby ustawić ostrość na wybrane pole, po czym zabierz palec z ekranu, aby wyzwolić migawkę. Jeśli opcja inna niż <b>Wyłącz</b> jest wybrana dla ustawienia osobistego a4 (<b>Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF</b>) i aparat wykryje ludzkie twarze lub oczy albo pyszczki lub oczy psów lub kotów, aparat ustawi ostrość na twarz (pyszczyk) lub oko * znajdujące się najbliżej wybranego pola.</li><li>• Dostępne tylko w trybie fotografowania.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dotknij ekranu, aby ustawić ostrość na wybrane pole. Zabranie palca z ekranu nie powoduje wyzwolenia migawki.</li><li>• Jeśli automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF, aparat będzie śledził wybrany obiekt poruszający się w kadrze. Aby przełączyć na inny obiekt, stuknij w ten obiekt na ekranie. Jeśli opcja inna niż <b>Wyłącz</b> jest wybrana dla ustawienia osobistego a4 (<b>Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF</b>) i aparat wykryje ludzkie twarze lub oczy albo pyszczki lub oczy psów lub kotów, aparat ustawi ostrość na twarz (pyszczyk) lub oko * znajdujące się najbliżej wybranego pola i będzie je śledzić.</li></ul>
	Dotykowe wyzwolenie migawki jest wyłączone.

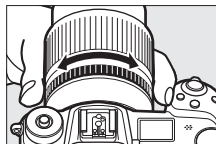
\* Wybierając oko za pomocą sterowania dotykowego zwróć uwagę, że aparat może nie ustawić ostrości na oko po oczekiwanej stronie. Użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać żądane oko.


### **Fotografowanie z wykorzystaniem opcji fotografowania dotykowego**

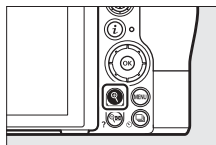
- Sterowania dotykowego nie można używać do ręcznego ustawiania ostrości.
- Spustu migawki można używać do robienia zdjęć, gdy wyświetlona jest ikona .
- Sterowania dotykowego nie można używać do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu.
- Podczas wykonywania zdjęć seryjnych, sterowania dotykowego można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

## Ręczne ustawianie ostrości

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



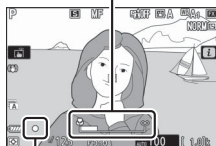
Aby zwiększyć dokładność ustawiania, naciśnij przycisk , aby przybliżyć widok przez obiektyw.



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

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

Wskaźnik odległości



Wskaźnik ostrości

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

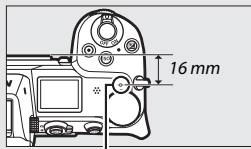


### ✓ Obiektywy z wyborem trybu ustawiania ostrości

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

### ✓ Położenie płaszczyzny ogniskowej

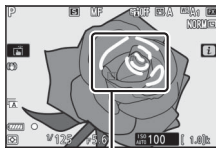
Aby określić odległość pomiędzy fotografowanym obiektem a aparatem, mierz odległość od znacznika płaszczyzny ogniskowej ( $\infty$ ) na korpusie aparatu. Odległość między kołnierzem mocowania obiektywu a płaszczyzną ogniskową wynosi 16 mm.



Znacznik płaszczyzny ogniskowej

### ✓ Podkreślanie krawędzi (ang. focus peaking)

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



Obszar, na który ustawiona jest ostrość

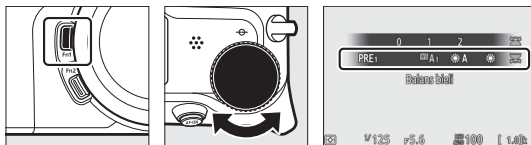
## Balans bieli

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

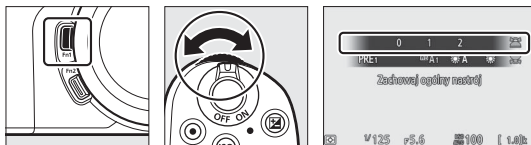
Balans bieli można wybrać za pomocą elementów **Balans bieli** w menu **z** oraz menu fotografowania i nagrywania filmów (101, 129, 136).



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



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



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

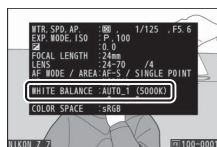
\* Temperatura barwowa. Wszystkie wartości mają charakter przybliżony i nie odzwierciedlają efektów precyzyjnej korekty (jeśli dotyczy).

Opcja	K*	Opis
<b>K</b> Wybór temperatury barwowej	2500–10 000	Wybierz temperaturę barwową z listy wartości lub przytrzymując przycisk <b>Fn1</b> i obracając przednim pokrętkiem sterującym.
<b>PRE</b> Pomiar manualny	—	Zmierz balans bieli dla obiektu lub źródła światła (naciśnij i przytrzymaj przycisk <b>Fn1</b> , aby włączyć tryb pomiaru bezpośredniego, □ 104), skopiuj balans bieli z istniejącego zdjęcia, lub wybierz istniejącą wartość, przytrzymując przycisk <b>Fn1</b> i obracając przednim pokrętkiem sterującym.

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

### **WB A („Automatyczny”)**

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



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

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

**Studyjne oświetlenie błyskowe**

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

**Precyzyjna korekta balansu bieli**

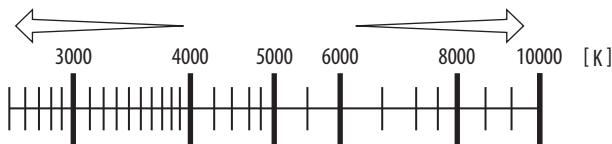
Przy ustawieniach innych niż **Wybór temperatury barwowej**, balans bieli można precyzyjnie skorygować za pomocą elementów **Balans bieli** w menu **z** oraz menu fotografowania i nagrywania filmów (**□** 102).

**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.

„Ciepłejsze” (bardziej czerwone)  
barwy

„Zimnejsze” (bardziej niebieskie)  
barwy



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

## Bezgłosne fotografowanie

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

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




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



Włączenie bezgłosego fotografowania zmienia liczbę klatek rejestrowane na sekundę dla trybów seryjnego wyzwalania migawki (88) i powoduje wyłączenie pewnych funkcji, jak lampa błyskowa, redukcja szumów dla długich czasów naświetlania i redukcja migotania.


### **Bezgłośnie fotografowanie**

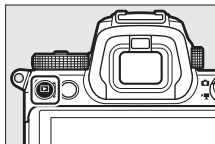
Wybranie **Włącz** dla **Bezgłośnie fotografowanie** wycisza migawkę, ale nie zwalnia fotografów z obowiązku szanowania prywatności i praw fotografowanych osób do ich zdjęć. Mimo tego, że migawka mechaniczna jest wyciszona, inne dźwięki nadal mogą być słyszalne, na przykład podczas pracy autofokusa lub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

## Ocena zdjęć

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

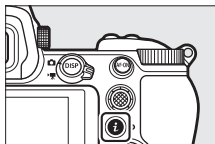
### 1 Wybierz zdjęcie.

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



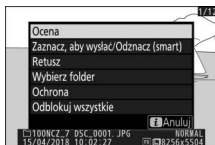
### 2 Wyświetl menu *i*.

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





### 3 Wybierz Ocena.

Wyróżnij **Ocena** i naciśnij .



### 4 Wybierz ocenę.

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



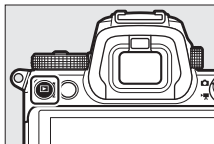


## Ochrona zdjęć przed usunięciem

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

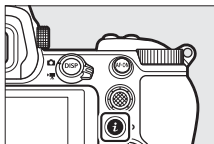
### 1 Wybierz zdjęcie.

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



### 2 Wyświetl menu **i**.

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



### 3 Wybierz Ochrona.

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



#### **🔍** Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć

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

# Elementy sterujące do fotografowania

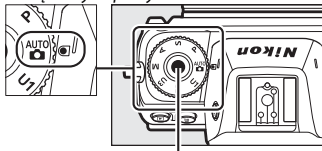
W tym rozdziale opisano elementy sterujące, których można używać podczas fotografowania.

## Pokrętło trybu pracy

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

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

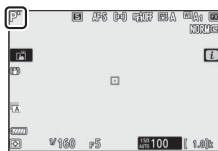
Pokrętło trybu pracy



Przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu pracy

## **P: automatyka programowa**

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



## **S: automatyka z preselekcją czasu**

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniającą optymalną ekspozycję. Aby wybrać czas otwarcia migawki, obracaj głównym pokrętkiem sterującym. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x200” lub wartość pomiędzy 30 s a  $\frac{1}{8000}$  s i zablokować go na wybranym ustawieniu (□ 148).



Monitor



Wyświetlacz LCD

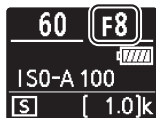
## A: automatyka z preselekcją przysłony

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

Przysłonę można zablokować na wybranym ustawieniu (☞ 148).



Monitor



Wyświetlacz LCD

### Ustawienia ekspozycji w trybie filmowania

Następujące ustawienia ekspozycji można regulować w trybie filmowania:

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

1 Ekspozycja dla trybu S jest równa ekspozycji w trybie P.

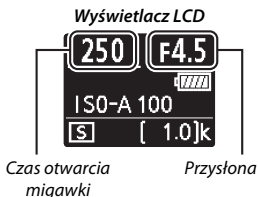
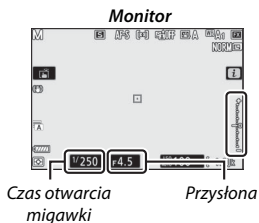
2 Górny limit dla czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Ustawienia czułości ISO > Maksymalna czułość** w menu nagrywania filmów.

3 Niezależnie od opcji wybranej dla **Ustawienia czułości ISO > Maksymalna czułość** lub dla **Czułość ISO (tryb M)**, górny limit, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Elektronicz. redukc. drgań** w menu nagrywania filmów, wynosi ISO 25600 (Z 7) lub 51200 (Z 6).

4 Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO > Automat. dobór ISO (tryb M)** w menu nagrywania filmów, górny limit czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość**.

## **M: tryb manualny**

W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki, i przednim pokrętkiem sterującym, aby ustawić przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x200” lub wartość pomiędzy 30 s a  $\frac{1}{8000}$  s, lub też migawkę można otworzyć na dowolny czas w celu uzyskania długiego czasu naświetlania (☐ 80). Przysłonę można ustawić na wartość od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Aby sprawdzić ekspozycję, skorzystaj ze wskaźników ekspozycji.



Czas otwarcia migawki i przysłonę można zablokować na wybranych ustawieniach.

### ✓ Wskaźniki ekspozycji

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

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

### ✍ Automatyczny dobór ISO (tryb M)

Jeśli automatyczny dobór ISO (☐ 84) jest włączony, czułość ISO jest regulowana automatycznie w celu uzyskania optymalnej ekspozycji przy wybranym czasie otwarcia migawki i przy wybranej przysłonie.

## Ustawienia użytkownika: tryby U1, U2 i U3

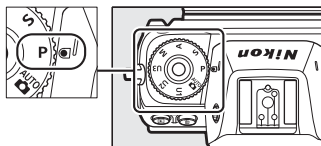
Przypisz często używane ustawienia do położzeń **U1**, **U2** i **U3** pokrętła wyboru trybu.

### ■ Zapisywanie ustawień użytkownika

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zapisać ustawienia:

#### 1 Wybierz tryb.

Obróć pokrętło trybu pracy na żądany tryb.



#### 2 Dostosuj ustawienia.

Przeprowadź żądane regulacje ustawień aparatu, w tym:

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

#### 3 Wybierz Zapisz ustawienia użytkownika.

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



#### 4 Wybierz położenie.

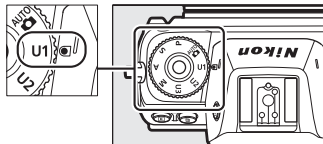
Wyróżnij **Zapisz w U1**, **Zapisz w U2** lub **Zapisz w U3** i naciśnij

## 5 Zapisz ustawienia użytkownika.

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

### ■ Wczytywanie ustawień użytkownika

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

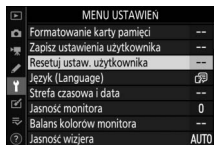


### ■ Resetowanie ustawień użytkownika

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

## 1 Wybierz **Resetuj ustaw. użytkownika**.

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



## 2 Wybierz położenie.

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

## 3 Zresetuj ustawienia użytkownika.

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



### **Ustawienia użytkownika U1, U2 i U3**

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

#### **Menu fotografowania:**

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

#### **Menu nagrywania filmów:**

- Wybierz obszar zdjęcia
- Dopasuj f. Picture Control

## Długie ekspozycje (tryb M)

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

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



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

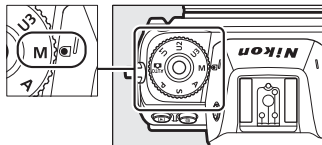
Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, zamontuj aparat na statywie lub użyj opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania, przewodu zdalnego sterowania lub innego urządzenia do zdalnego wyzwalania migawki. Aby zapobiec przerwie w zasilaniu, gdy migawka jest otwarta, firma Nikon zaleca również użycie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

### **1** Przygotuj aparat.

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

### **2** Wybierz tryb M.

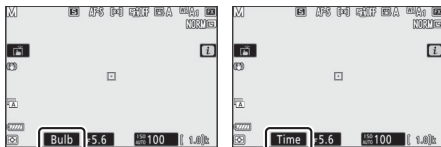
Obróć pokrętkę trybu pracy w położenie M.



---

### 3 Wybierz czas otwarcia migawki.

Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki **Bulb** (czas B) lub **Time** (czas).



Czas B

Czas

---

### 4 Otwórz migawkę.

**Czas B:** po ustawieniu ostrości naciśnij spust migawki do końca. Trzymaj spust migawki wciśnięty do momentu zakończenia rejestracji ekspozycji.

**Czas:** naciśnij spust migawki do końca.

---

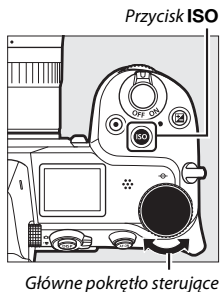
### 5 Zamknij migawkę.

**Czas B:** zdejmij palec ze spustu migawki.

**Czas:** naciśnij spust migawki do końca.

## Przycisk ISO (czułość ISO)

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



### Czuość ISO

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

### Hi 0,3–Hi 2

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

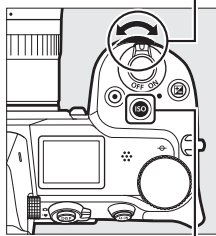
### ☑ Lo 0,3–Lo 1

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

## Automatyczny dobór ISO

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

Przednie pokrętło sterujące

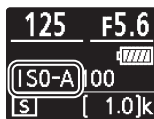


Przycisk ISO

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



Monitor



Wyświetlacz LCD

### Automatyczny dobór ISO

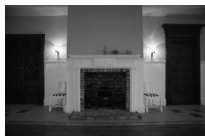
Jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, gdy automatyczny dobór ISO jest włączony, zamiast tej wartości użyta zostanie wartość wybrana przez użytkownika. Kiedy używana jest lampa błyskowa, czas otwarcia migawki jest ograniczony do wartości mieszczących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

## Przycisk (kompensacja ekspozycji)

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




$-1$  EV



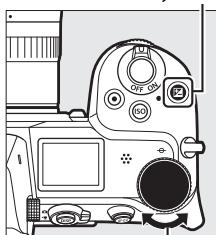
Bez kompensacji  
ekspozycji



$+1$  EV

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





Przycisk 

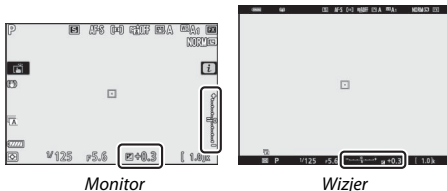


Główne pokrętło sterujące





Wyświetlacz LCD

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



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

#### Tryb M



W trybie **M** kompensacja ekspozycji ma wpływ tylko na wskaźnik ekspozycji, a czas otwarcia migawki i wartość przysłony nie ulegają zmianie (czułość ISO będzie jednakże automatycznie dostosowywana w zależności od wartości kompensacji ekspozycji wybranej wtedy, gdy włączony jest automatyczny dobór ISO;  84). Wskaźnik ekspozycji i bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można wyświetlić, naciskając przycisk .

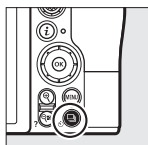
#### Fotografowanie z lampą błyskową

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



## Przycisk /☺ (tryb wyzwania migawki/samowyzwalacz)

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








Monitor



Wyświetlacz LCD

Następujące opcje są dostępne w trybie fotografowania.

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

Opcja	Opis
 <b>Seryjne szybkie (rozszerzone)</b>	Gdy spust migawki pozostaje wciśnięty do końca, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do około 9 klatek na sekundę (Z 7) lub do około 12 klatek na sekundę (Z 6). Korzystanie z opcjonalnych lamp błyskowych jest niemożliwe. Redukcja migotania nie działa.
 <b>Samowyzwalacz</b>	Rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (□ 90).

#### Ekran fotografowania

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

#### Liczba klatek rejestrowana na sekundę

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

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

### ✓ Seryjne szybkie (rozszerzone)

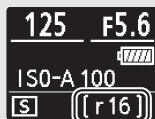
W zależności od ustawień aparatu, ekspozycja może się zmieniać w sposób nieregularny podczas każdej z serii. Można temu zapobiec, blokując ekspozycję (☐ 93).

### ✓ Bufor pamięci

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





Monitor



Wyświetlacz LCD

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


W trybie filmowania można wybrać czynność wykonywaną po wciśnięciu spustu migawki (☐ 45).

Opcja	Opis
 <b>Pojedyncze zdjęcie</b>	Aparat robi jedno zdjęcie po każdym naciśnięciu spustu migawki. Niezależnie od wybranej opcji, w połączeniu z każdym filmem można zrobić maksymalnie 50 zdjęć.
 <b>Seryjne</b>	Aparat rejestruje zdjęcia nieprzerwanie przez maksymalnie 3 sekundy (Z 7) lub 2 sekundy (Z 6), w czasie gdy spust migawki pozostaje wciśnięty. Liczba klatek na sekundę różni się w zależności od opcji wybranej dla <b>Rozmiar klatki/liczba klatek</b> w menu nagrywania filmów. Podczas nagrywania filmu zdjęcia można robić tylko pojedynczo.

## Samowyzwalacz


W trybie samowyzwalacza naciśnięcie spustu migawki uruchamia licznik czasu, a zdjęcie zostaje zarejestrowane po upływie czasu licznika.

### 1 Wybierz tryb samowyzwalacza.

Trzymając przycisk  (☺) wciśnięty, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wyróżnić ☺ (samowyzwalacz).



### 2 Wybierz opóźnienie wyzwolenia migawki.

Obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać opóźnienie wyzwolenia migawki, a następnie naciśnij .




### 3 Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.

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



### 4 Uruchom samowyzwalacz.

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

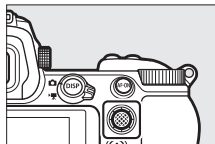


#### Robienie wielu zdjęć

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

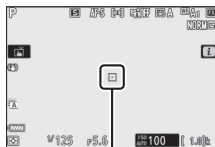
## Wybierak dodatkowy

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



### Wybór pola AF

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



Pole AF

### Blokada automatycznej ekspozycji (AE)

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

### Blokada ostrości

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

## ■ ■ **Blokowanie ostrości i ekspozycji**

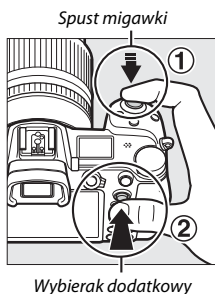
Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby skorzystać z blokady ostrości i ekspozycji.

### **1** Ustaw ostrość i ekspozycję.

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

### **2** Zablokuj ostrość i ekspozycję.

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



### 3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

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



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

#### **AF-S**

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

#### **Używanie spustu migawki do blokowania ekspozycji**

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

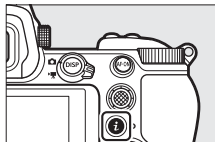


# Menu *i*

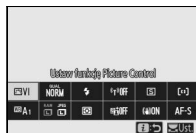
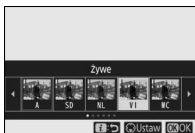
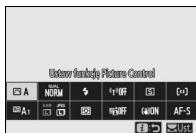
Naciśnięcie przycisku *i* powoduje wyświetlenie menu *i*: menu często używanych ustawień dla bieżącego trybu.

## Korzystanie z menu *i*

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

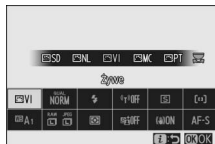


Wyróżniaj elementy przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij **OK**, aby wyświetlić opcje, a następnie wyróżnij opcję i naciśnij **OK**, aby ją wybrać i powrócić do menu *i* (aby powrócić do poprzedniego ekranu bez zmiany ustawień, naciśnij przycisk *i*).



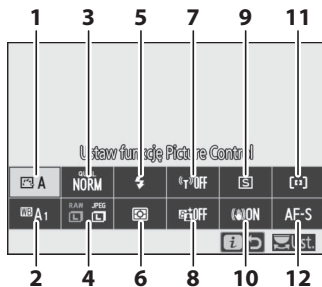
### Pokręta sterujące

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



## Menu **i** trybu fotografowania









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





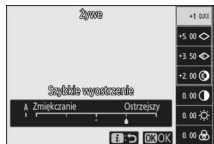
<b>1</b> Ustaw funkcję Picture Control .....	97	<b>7</b> Połączenie Wi-Fi .....	112
<b>2</b> Balans bieli .....	101	<b>8</b> Aktywna funkcja D-Lighting .....	113
<b>3</b> Jakość zdjęcia .....	107	<b>9</b> Tryb wyzwalania migawki .....	114
<b>4</b> Wielkość zdjęcia .....	109	<b>10</b> Redukcja drgań .....	115
<b>5</b> Tryb lampy błyskowej .....	110	<b>11</b> Tryb pola AF .....	116
<b>6</b> Pomiar ekspozycji .....	111	<b>12</b> Tryb ustawiania ostrości .....	116

## Ustaw funkcję Picture Control

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

Opcja	Opis
 <b>A</b> <b>Automatycznie</b>	Aparat automatycznie dostosowuje odcienie i zabarwienie w oparciu o ustawienie <b>Standardowe</b> funkcji Picture Control. Cera fotografowanych osób będzie wyglądała na gładszą, a elementy, takie jak roślinność i niebo na zdjęciach plenerowych, będą wyglądać na bardziej żywe w porównaniu do zdjęć zrobionych z użyciem ustawienia <b>Standardowe</b> funkcji Picture Control.
 <b>SD</b> <b>Standardowe</b>	Standardowe przetwarzanie w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.
 <b>NL</b> <b>Neutralne</b>	Minimalne przetwarzanie zapewniające naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później przetwarzane lub retuszowane.
 <b>VI</b> <b>Żywe</b>	Zdjęcia są modyfikowane pod kątem uzyskania żywego efektu, typowego dla odbitek fotograficznych. Wybierz w przypadku zdjęć, na których kolory podstawowe mają być uwydatnione.
 <b>MC</b> <b>Monochromatyczne</b>	Rób zdjęcia monochromatyczne.
 <b>PT</b> <b>Portret</b>	Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.
 <b>LS</b> <b>Krajobraz</b>	Zapewnia uzyskanie żywych krajobrazów i panoram miejskich.
 <b>FL</b> <b>Równomierne</b>	Szczegóły są zachowywane w szerokim zakresie tonów, od obszarów prześwietlonych do cieni. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później intensywnie przetwarzane lub retuszowane.
 <b>01–20</b> <b>Creative Picture Control (Kreatywne ustawienia Picture Control)</b>	Dokonaj wyboru spośród następujących ustawień funkcji Picture Control, z których każde jest unikalną kombinacją odcienia, zabarwienia, nasycenia i innych ustawień, dostosowaną w celu uzyskania określonego efektu: <b>Sen, Poranek, Pop, Niedziela, Smutek, Dramat, Cisza, Surowość, Melancholia, Czystość, Dżins, Zabawka, Sepia, Błękit, Czerwień, Róż, Węgiel, Grafitt, Dwoistość i Czern.</b>

Aby wyświetlić ustawienia funkcji Picture Control, wyróżnij ustawienie Picture Control i naciśnij . Podgląd zmian ustawień można zobaczyć na ekranie ( 99).



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

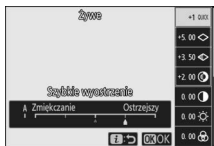


## ■ Modyfikowanie ustawień Picture Control

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

### Wyróżnij Ustaw funkcję Picture Control

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



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



### ☑ Poprzednie ustawienia

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



### ☑ „A” (Automatyczna)


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

### ☑ Ustawienie „A Automatycznie” Picture Control

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



Dostępne są następujące ustawienia:

Opcja	Opis
Poziom efektu	Ogranicz lub spotęguj efekt Creative Picture Control (Kreatywnego ustawienia Picture Control).
Szybkie wyostrzenie	Szybko dostosuj wartości w celu uzyskania zrównoważonych ustawień dla <b>Wyostrowanie</b> , <b>Wyostrz. środk. zakresu</b> oraz <b>Przejrzystość</b> . Można również przeprowadzać oddzielną regulację następujących parametrów:
Wyostrowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyostrowanie</b>: kontroluj ostrość szczegółów i konturów.</li> </ul>
Wyostrz. środk. zakresu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wyostrz. środk. zakresu</b>: dostosuj ostrość w zależności od stopnia szczegółowości regularnych wzorów i linii w środkowym zakresie odcieni, na które wpływają ustawienia <b>Wyostrowanie</b> oraz <b>Przejrzystość</b>.</li> </ul>
Przejrzystość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Przejrzystość</b>: wyreguluj ogólną ostrość i ostrość grubszych konturów bez wpływania na jasność lub zakres dynamiczny.</li> </ul>
Kontrast	Dostosuj kontrast.
Jasność	Zwiększ lub zmniejsz jasność bez utraty szczegółów w obszarach oświetlonych lub zacienionych.
Nasylenie	Kontroluj żywość barw.
Odcień	Wyreguluj odcień.
Efekty filtrów	Symuluj wpływ filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne.
Zabarwienie	Wybierz odcień stosowany do zdjęć monochromatycznych. Naciśnięcie  , gdy wybrana jest opcja inna niż <b>B&amp;W</b> (czarno-białe), powoduje wyświetlenie opcji nasycenia.
Zabarwienie (Creative Picture Control (Kreatywne ustawienia Picture Control))	Dostosuj odcień koloru używanego do Creative Picture Control (kreatywnych ustawień Picture Control).



#### Efekty filtrów


Dokonaj wyboru spośród następujących opcji:

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

## Balans bieli

Wyreguluj balans bieli (aby uzyskać więcej informacji, patrz „Balans bieli”, □ 64).

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


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

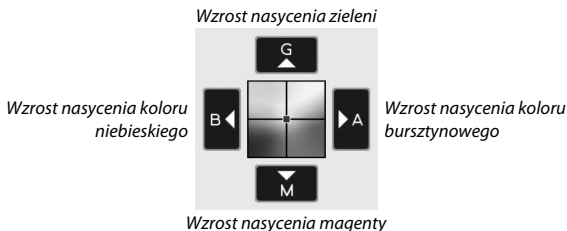



Bieżąca opcja balansu bieli jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



## ■ Precyzyjna korekta balansu bieli

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




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

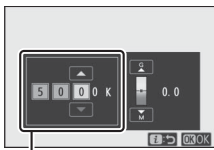
Gwiazdka („\*”) obok ikony balansu bieli na ekranie fotografowania oznacza, że korekta jest aktywna.



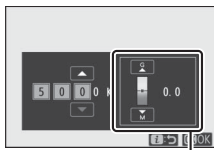


## ■ Wybieranie temperatury barwowej






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




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



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

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

### ☑ Wybór temperatury barwowej

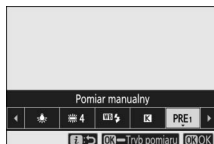
Zwróć uwagę, że oczekiwane rezultaty nie zostaną uzyskane w oświetleniu jarzeniowym. Wybierz  (**Światło jarzeniowe**) dla jarzeniowych źródeł światła. W przypadku innych źródeł światła zrób zdjęcie próbne, aby sprawdzić, czy wybrana wartość jest odpowiednia.

## ■ Pomiar manualny

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

### 1 Wyświetl pozycje pamięci balansu bieli.

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



### 2 Wybierz pozycję pamięci.

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

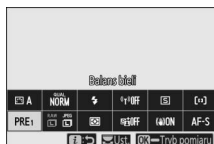
#### Chronione pozycje pamięci

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



### 3 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

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



---

## 4 Zmierz balans bieli.

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



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



---

## 5 Wyłącz tryb pomiaru bezpośredniego.

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

### ✓ Wykonywanie manualnego pomiaru balansu bieli

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

### ✓ Tryb pomiaru bezpośredniego

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

### ✓ Zarządzanie pozycjami pamięci

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

### ✓ Pomiar manualny: wybór pozycji pamięci

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



## Jakość zdjęcia

Wybierz format pliku dla zdjęć.

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

Aktualnie wybrana opcja jest wyświetlona na ekranie podczas fotografowania.



#### NEF (RAW)

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

## Wielkość zdjęć

Wybierz wielkość rejestrowanych zdjęć.

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

Aktualnie wybrana opcja jest wyświetlona na ekranie podczas fotografowania.



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

Z7:

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

Z6:

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

## Tryb lampy błyskowej

Wybierz tryb lampy błyskowej dla opcjonalnych lamp błyskowych.  
Dostępne opcje zależą od trybu wybranego pokrętelem trybu pracy.

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





Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.





## Pomiar ekspozycji

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

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

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



## Połączenie Wi-Fi

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

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



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

### Połączenia bezprzewodowe

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

**Z7:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z\\_7.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html)



**Z6:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z\\_6.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html)



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

## Aktywna funkcja D-Lighting

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



Wyłącz



☞A Automatyčna

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


Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.









### Aktywna funkcja D-Lighting


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

## Tryb wyzwalania migawki


Wybierz czynność wykonywaną przez aparat po wciśnięciu spustu migawki do końca. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Przycisk /☺ (tryb wyzwalania migawki/samowyzwalacz)” (☐ 87).

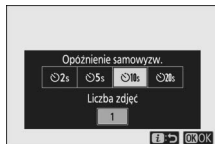
Opcja	Opcja
 Pojedyncze zdjęcie	 H <sup>+</sup> Seryjne szybkie (rozszerzone)
 Seryjne wolne	 Samowyzwalacz
 H Seryjne szybkie	

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

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



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






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



## Redukcja drgań

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

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

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



### Redukcja drgań







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

Opcja **Sport** lub **Włącz** jest zalecana do panoramowania. W trybach **Sport**, **Normal** i **Włącz** redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie).

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

## Tryb pola AF

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

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

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



## Tryb ustawiania ostrości

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

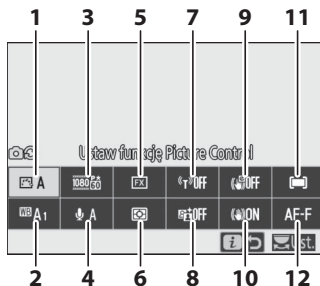
Opcja	Opcja
<b>AF-S</b> Pojedynczy AF	<b>MF</b> Ręczne ustawianie ostrości
<b>AF-C</b> Ciągły AF	

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie podczas fotografowania.



## Menu *i* trybu filmowania

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



1	Ustaw funkcję Picture Control .....	118	7	Połączenie Wi-Fi .....	123
2	Balans bieli .....	118	8	Aktywna funkcja D-Lighting .....	123
3	Roz. i liczba klatek/jakość zdj. ....	119	9	Elektronicz. redukc. drgań .....	123
4	Czułość mikrofonu .....	121	10	Redukcja drgań .....	124
5	Wybierz obszar zdjęcia .....	122	11	Tryb pola AF .....	124
6	Pomiar ekspozycji .....	123	12	Tryb ustawiania ostrości .....	124

### „Takie same jak ust. fotogr.”

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



## **Ustaw funkcję Picture Control**

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dla nagrywania filmów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Ustaw funkcję Picture Control” (□ 97).














## **Balans bieli**

Dostosuj balans bieli dla nagrywania filmów. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Balans bieli” (□ 64, 101).



## Rozmiar klatki, liczba klatek na sekundę i jakość filmów

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

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

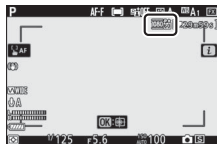
1 Rzeczywiste liczby klatek rejestrowanych na sekundę dla wartości podanych jako 120p, 60p, 30p i 24p to, kolejno, 119,88 kl./s, 59,94 kl./s, 29,97 kl./s i 23,976 kl./s.

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

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

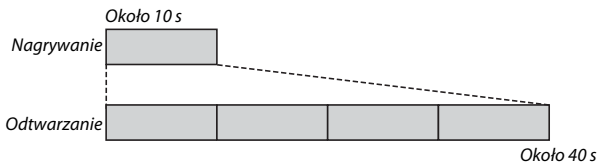
4 Każdy film może być zarejestrowany w maksymalnie 8 plikach, z których każdy może mieć rozmiar do 4 GB. Liczba plików i długość poszczególnych plików różni się w zależności od opcji wybranych dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** i **Jakość filmów**. Mimo tego, filmy rejestrowane na kartach pamięci sformatowanych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

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie.



## ■ Filmy w zwolnionym tempie

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



Prędkości nagrywania i odtwarzania są przedstawione poniżej.

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

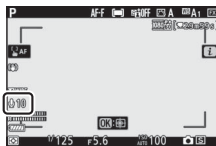
## ☑ Filmy w zwolnionym tempie

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

## Czułość mikrofonu

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

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



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



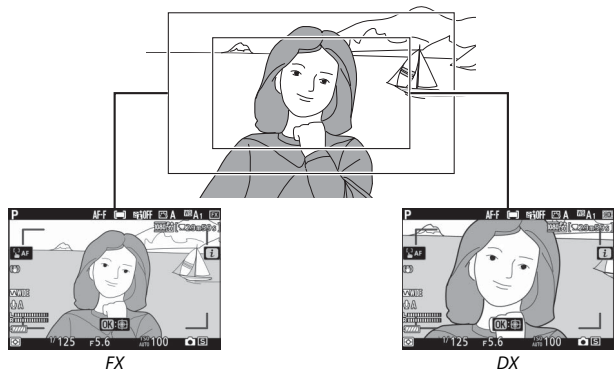
### ✓ Ikona 🗣️

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



## Wybierz obszar zdjęcia

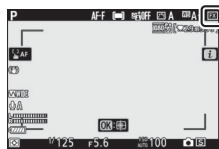
Wybierz rozmiar obszaru na matrycy używanego do nagrywania filmów. Wybierz **FX**, aby nagrywać filmy w tzw. „formacie filmu opartym o FX”, lub **DX**, aby nagrywać w „formacie filmu opartym o DX”. Różnice między oboma formatami są przedstawione na ilustracji.



Rozmiary rejestrowanego obszaru różnią się w zależności od rozmiaru klatki:

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

Aktualnie wybrana opcja jest oznaczona ikoną na ekranie.



## Pomiar ekspozycji

Wybierz sposób ustawiania ekspozycji przez aparat w trybie filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Pomiar ekspozycji” (☐ 111), ale zwróć uwagę, że pomiar punktowy jest niedostępny.

## Połączenie Wi-Fi

Włącz lub wyłącz Wi-Fi. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Połączenie Wi-Fi” (☐ 112).

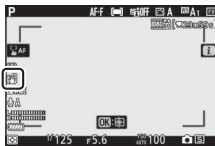
## Aktywna funkcja D-Lighting

Wybierz opcję aktywnej funkcji D-Lighting dla trybu filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Aktywna funkcja D-Lighting” (☐ 113). Zwróć uwagę, że jeśli **Takie same jak ust. fotogr.** jest wybrane dla **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu nagrywania filmów i **Automatyczna** jest wybrane w menu fotografowania, filmy będą rejestrowane z ustawieniem odpowiadającym ustawieniu **Normalna**.

## Elektronicz. redukc. drgań

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

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





## Redukcja drgań

Wybierz opcję redukcji drgań dla trybu filmowania. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Redukcja drgań” (📖 115).

## Tryb pola AF

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

Opcja	Opcja
 <b>Jednopolowy AF</b>	 <b>Szerokie pole AF (D)</b>
 <b>Szerokie pole AF (M)</b>	 <b>Automatycz. wybór pola AF</b>

## Tryb ustawiania ostrości

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

Opcja	Opcja
<b>AF-S</b> <b>Pojedynczy AF</b>	<b>AF-F</b> <b>Tryb ciągłego AF</b>
<b>AF-C</b> <b>Ciągły AF</b>	<b>MF</b> <b>Ręczne ustawianie ostrości</b>

# Lista menu

W tym rozdziale przedstawiono opcje dostępne w menu aparatu.

## Menu aparatu

Więcej informacji na temat menu aparatu zawiera *Dokumentacja aparatu*, którą można pobrać z następującej witryny:

**Z7:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z\\_7.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html)



**Z6:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z\\_6.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html)



Możesz również skorzystać z internetowej instrukcji obsługi, dostępnej pod adresem:

[https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7\\_z6/pl/](https://onlinemanual.nikonimglib.com/z7_z6/pl/)



## Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami

### Usuwanie

Usuń wybrane Usuń wiele zdjęć.

Wybierz datę

Usuń wszystkie

### Folder odtwarzania

(domyślne ustawienie to **Wszystkie**)

(Nazwa folderu) Wybierz folder do odtwarzania.

Wszystkie

Bieżący

<b>Opcje odtwarzania</b>	
Dodaj informacje	Wybierz informacje dostępne podczas wyświetlania informacji o zdjęciu podczas odtwarzania.
Pole AF	
Dodatkowe inform. o zdjęciu	
Informacje o ekspozycji	
Obszary prześwietlone	
Histogram RGB	
Informacje o zdjęciu	
Przegląd	
Brak (tylko zdjęcie)	
<b>Podgląd zdjęć</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )	
Włącz	Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane zaraz po ich zarejestrowaniu.
Włącz (tylko monitor)	
Wyłącz	
<b>Po usunięciu</b> (domyślne ustawienie to <b>Pokaż następane</b> )	
Pokaż następane	Wybierz zdjęcie wyświetlane po usunięciu bieżącej fotografii.
Pokaż poprzednie	
Tak jak wcześniej	
<b>Pokaż po serii</b> (domyślne ustawienie to <b>Ostatnie zdjęcie z serii</b> )	
Pierwsze zdjęcie z serii	Wybierz, czy aparat ma wyświetlać pierwsze czy ostatnie zdjęcie z serii zdjęć po zrobieniu zdjęć w trybie seryjnego wyzwalania migawki.
Ostatnie zdjęcie z serii	
<b>Obrót zdjęć pionowych</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Wybierz, czy zdjęcia pionowe (w orientacji portretowej) mają być obracane podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania.
Wyłącz	
<b>Pokaz slajdów</b>	
Start	Wyświetl pokaz slajdów składający się ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania.
Typ zdjęcia	
Czas wyświetlania zdjęcia	
<b>Ocena</b>	
	Oceń wybrane zdjęcia.



## Menu fotografowania: *opcje fotografowania*

### Reset. menu fotografowania

Tak	Wybierz <b>Tak</b> , aby przywrócić domyślne wartości opcji menu fotografowania.
Nie	

### Folder zapisu

Zmień nazwę	Wybierz folder, w którym będą zapisywane kolejne rejestrowane zdjęcia.
Wybierz folder według numeru	
Wybierz folder z listy	

### Nazwy plików

Nazwy plików	Wybierz trzyliterowy prefiks stosowany do nazywania plików obrazu, w których przechowywane są zdjęcia. Domyślny prefiks to „DSC”.
--------------	---

### Wybierz obszar zdjęcia

(domyślne ustawienie to **FX (36×24)**)




FX (36×24)	Wybierz obszar zdjęcia (kadr) dla zdjęć. Opcja <b>5:4 (30×24)</b> jest dostępna tylko w przypadku aparatu Z 7.
DX (24×16)	
5:4 (30×24)	
1:1 (24×24)	
16:9 (36×20)	

<b>Jakość zdjęcia</b>		(domyślne ustawienie to <b>JPEG normal</b> )
NEF (RAW) + JPEG fine ★		Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia). Kompresja dla opcji oznaczonych gwiazdką („★”) przydziela priorytet jakości, a kompresja dla zdjęć bez gwiazdki przydziela priorytet zmniejszaniu wielkości pliku.
NEF (RAW) + JPEG fine		
NEF (RAW) + JPEG normal ★		
NEF (RAW) + JPEG normal		
NEF (RAW) + JPEG basic ★		
NEF (RAW) + JPEG basic		
NEF (RAW)		
JPEG fine ★		
JPEG fine		
JPEG normal ★		
JPEG normal		
JPEG basic ★		
JPEG basic		
TIFF (RGB)		
<b>Wielkość zdjęcia</b>		
JPEG/TIFF		Wybierz wielkość zdjęcia w pikselach. Oddzielne opcje są dostępne dla zdjęć w formacie JPEG/TIFF i zdjęć w formacie NEF (RAW).
NEF (RAW)		
<b>Zapisywanie NEF (RAW)</b>		
Kompresja NEF (RAW)		Wybierz typ kompresji i głębię kolorów dla zdjęć w formacie NEF (RAW).
Głębina kolorów NEF (RAW)		
<b>Ustawienia czułości ISO</b>		
Czułość ISO		Dostosuj ustawienia czułości ISO dla zdjęć.
Automatyczny dobór ISO		

**Balans bieli**(domyślne ustawienie to **Automatyczny**)

Automatyczny	Dopasuj balans bieli do źródła światła.
Autom. dla naturaln. oświetl.	
Światło słoneczne	
Pochmurno	
Cień	
Światło żarowe	
Światło jarzeniowe	
Lampa błyskowa	
Wybór temperatury barwowej	
Pomiar manualny	

**Wpisywanie tekstu**

Jeśli wymagane jest wprowadzenie tekstu, wyświetlana jest klawiatura. Stukaj w litery na ekranie (aby przełączać kolejno między klawiaturami zawierającymi duże litery, małe litery i symbole, stukaj w przycisk wyboru klawiatury) lub użyj wybieraka wielofunkcyjnego, aby wyróżniać litery, a następnie naciśnij , aby wstawić je w bieżącym położeniu kursora (zwróć uwagę, że jeśli znak zostanie wprowadzony, gdy pole jest pełne, ostatni znak z pola zostanie usunięty). Aby usunąć znak znajdujący się pod kursorem, naciśnij przycisk . Aby przesunąć kursor w nowe położenie, stuknij w ekran lub obracaj głównym pokręteł sterującym. Aby zakończyć wpis i powrócić do poprzedniego menu, naciśnij . Aby zakończyć bez akceptacji wpisanego tekstu, naciśnij **MENU**.

Obszar wyświetlania tekstu



Obszar klawiatury

Wybór klawiatury

**Ustaw funkcję Picture Control**(domyślne ustawienie to **Automatycznie**)

Automatycznie	Wybierz sposób przetwarzania nowych zdjęć.
Standardowe	Wybierz w zależności od rodzaju scenerii lub
Neutralne	swych zamierzeń twórczych.
Żywe	
Monochromatyczne	
Portret	
Krajobraz	
Równomierne	
Sen	
Poranek	
Pop	
Niedziela	
Smutek	
Dramat	
Cisza	
Surowość	
Melancholia	
Czystość	
Dżins	
Zabawka	
Sepia	
Błękit	
Czerwień	
Róż	
Węgiel	
Grafit	
Dwoistość	
Czerń	

---

<b>Dopasuj f. Picture Control</b>	
Zapisz/edytuj	Twórz osobiste ustawienia Picture Control.
Zmień nazwę	
Usuwanie	
Ładuj/zapisz	
<b>Przestrzeń barw</b> (domyślne ustawienie to <b>sRGB</b> )	
sRGB	Wybierz przestrzeń barw dla zdjęć.
Adobe RGB	
<b>Aktywna funkcja D-Lighting</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )	
Automatyczna	Zachowuj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru, uzyskując zdjęcia z naturalnym kontrastem.
Bardzo wysoka	
Zwiększona	
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	
<b>Redukcja szumów - dł. naśw.</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )	
Włącz	Ogranicz występowanie „szumów” (jasnych punktów lub mgły) na zdjęciach zrobionych z długimi czasami otwarcia migawki.
Wyłącz	
<b>Reduk. szumów - wys. czuł.</b> (domyślne ustawienie to <b>Normalna</b> )	
Zwiększona	Ogranicz występowanie „szumów” (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli) na zdjęciach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO.
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	
<b>Korekcja winietowania</b> (domyślne ustawienie to <b>Normalna</b> )	
Zwiększona	Ogranicz spadek jasności na krawędziach zdjęć. Efekt jest najbardziej widoczny przy otworze względnym.
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	
<b>Kompensacja dyfrakcji</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Ogranicz wpływ dyfrakcji na zdjęciach zrobionych z małymi otworami przysłony (wysokimi liczbami f).
Wyłącz	

<b>Automat. korekcja dystorsji</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Ogranicz dystorsję beczkową podczas fotografowania przy użyciu obiektywów szerokokątnych i dystorsję poduszkową podczas fotografowania przy użyciu teleobiektywów (zwróć uwagę, że w przypadku niektórych obiektywów <b>Włącz</b> może zostać wybrane automatycznie, a wtedy opcja <b>Automat. korekcja dystorsji</b> będzie zaznaczona na szaro i niedostępna).
Wyłącz	
<b>Wykon. zdjęć z red. migotania</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )	
Włącz	Ogranicz efekt migotania przy oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym.
Wyłącz	
<b>Pomiar ekspozycji</b> (domyślne ustawienie to <b>Pomiar matrycowy</b> )	
Pomiar matrycowy	Wybierz sposób pomiaru natężenia światła przez aparat w celu ustawienia ekspozycji.
Pomiar centralnie ważony	
Pomiar punktowy	
Pom.chr.jas.obsz.przed prześw.	
<b>Sterowanie błyskiem</b>	
Tryb sterowania błyskiem	Wybierz tryb sterowania lampą błyskową dla opcjonalnych lamp błyskowych i dostosuj ustawienia dla zdalnie sterowanych
Opcje bezprzew. ster. błyskiem	ustawienia dla zdalnie sterowanych
Sterowanie zdalnymi lampami	bezzprzewodowo lamp błyskowych. Dostępne
Dane zdalnych lamp poł. radiowo	opcje różnią się w zależności od używanej lampy błyskowej lub używanego akcesorium.
<b>Tryb lampy błyskowej</b> (domyślne ustawienie to <b>Błysk wypełniający</b> )	
Błysk wypełniający	Wybierz tryb lampy błyskowej.
Redukcja ef. czerw. oczu	
Syn. z dł. czas. eks. i red. cz. oczu	
Synchron. z długimi czas. eksp.	
Synchr. na tylną kurtynkę mig.	
Błysk wyłączony	
<b>Kompensacja błysku</b> (domyślne ustawienie to <b>0.0</b> )	
-3,0 – +1,0	Dostosuj kompensację błysku.

<b>Tryb ustawiania ostrości</b>		(domyślne ustawienie to <b>Pojedynczy AF</b> )
Pojedynczy AF		Wybierz sposób ustawiania ostrości przez aparat.
Ciągły AF		
Ręczne ustawianie ostrości		
<b>Tryb pola AF</b>		(domyślne ustawienie to <b>Jednopolowy AF</b> )
Precyzyjny AF		Wybierz sposób, w jaki aparat wybiera pole AF dla autofokusa.
Jednopolowy AF		
AF z dynam. wyborem pola		
Szerokie pole AF (M)		
Szerokie pole AF (D)		
Automatycz. wybór pola AF		
<b>Redukcja drgań</b>		
Włącz		Ogranicz poruszenie zdjęć spowodowane drganiem aparatu. Dostępne opcje różnią się w zależności od obiektywu.
Normal		
Sport		
Wyłącz		
<b>Autobraking</b>		
Sposób real. aut. braketingu		Dostosuj ustawienia autobrakingu.
Liczba zdjęć		
Wielkość kroku EV		
Intensywność działania		
<b>Wielokrotna ekspozycja</b>		
Tryb wielokrotnej ekspozycji		Zarejestruj od dwóch do dziesięciu ekspozycji w formacie NEF (RAW) jako jedno zdjęcie.
Liczba zdjęć		
Tryb nakładania		
Zachowaj wszystkie ekspozycje		
Fotograf. w trybie nakładania		
Wybierz pierwszą ekspoz. (NEF)		
<b>HDR (wysoki zakres dynamiki)</b>		
Tryb HDR		Zachowuj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru podczas fotografowania sceny o wysokim kontraście.
Różnica ekspozycji		
Wyglądanie		
Zapisz pojedyncze zdjęcia (NEF)		

**Fotogr. z interwałometrem**

Start	Rób zdjęcia w wybranych odstępach czasu, aż wybrana liczba zdjęć zostanie zarejestrowana.
Wyb. datę/czas rozpocz.	
Interwał	
L. interwałów × l. zdjęć/interwał	
Wyglądanie ekspozycji	
Bezgłośnie fotografowanie	
Priorytet interwału	
Folder zapisu przy rozpoczęciu	

**Film poklatkowy**

Start	Aparat automatycznie rejestruje zdjęcia z wybranym interwałem w celu utworzenia niemego filmu poklatkowego.
Interwał	
Czas fotografowania	
Wyglądanie ekspozycji	
Bezgłośnie fotografowanie	
Wybierz obszar zdjęcia	
Rozmiar klatki/liczba klatek	
Priorytet interwału	

**Fotografow. z przesun. Ostrości**

Start	Włącz automatyczne modyfikowanie ostrości w serii zdjęć.
Liczba zdjęć	
Wielkość przesunięcia ostrości	
Interwał przed kolejnym zdjęciem	
Blokada ekspoz. pierwszego kadru	
Obraz warstwowy z podświetl.	
Bezgłośnie fotografowanie	
Folder zapisu przy rozpoczęciu	

**Bezgłośnie fotografowanie**(domyślne ustawienie to **Wylączy**)

Włącz	Wyeliminuj dźwięk migawki.
Wylączy	



## Menu nagrywania filmów: *opcje nagrywania filmów*

### Reset. menu nagrywania filmów

Tak	Wybierz <b>Tak</b> , aby przywrócić domyślne wartości opcji menu nagrywania filmów.
Nie	

### Nazwy plików

Wybierz trzyliterowy prefiks stosowany do nazywania plików obrazu, w których przechowywane są filmy. Domyślny prefiks to „DSC”.

### Wybierz obszar zdjęcia

(domyślne ustawienie to **FX**)

FX	Wybierz obszar zdjęcia (kadr) dla filmów.
DX	

### Rozmiar klatki/liczba klatek

(domyślne ustawienie to **1920×1080; 60p**)

3840×2160; 30p	Wybierz rozmiar klatki filmów (mierzony w pikselach) i liczbę klatek na sekundę.
3840×2160; 25p	
3840×2160; 24p	
1920×1080; 120p	
1920×1080; 100p	
1920×1080; 60p	
1920×1080; 50p	
1920×1080; 30p	
1920×1080; 25p	
1920×1080; 24p	
1920×1080; 30p ×4 (spowolnienie)	
1920×1080; 25p ×4 (spowolnienie)	
1920×1080; 24p ×5 (spowolnienie)	

<b>Jakość filmów</b>	(domyślne ustawienie to <b>Wysoka jakość</b> )
Wysoka jakość	Wybierz jakość filmów.
Normalna	
<b>Typ pliku filmowego</b>	(domyślne ustawienie to <b>MOV</b> )
MOV	Wybierz typ pliku filmowego.
MP4	
<b>Ustawienia czułości ISO</b>	
Maksymalna czułość	Dostosuj ustawienia czułości ISO dla filmów.
Automat. dobór ISO (tryb M)	
Czułość ISO (tryb M)	
<b>Balans bieli</b>	(domyślne ustawienie to <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> )
Takie same jak ust. fotogr.	Wybierz balans bieli dla filmów. Wybierz
Automatyczny	<b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , aby użyć opcji
Autom. dla naturaln. oświetl.	aktualnie wybranej dla zdjęć.
Światło słoneczne	
Pochmurno	
Cień	
Światło żarowe	
Światło jarzeniowe	
Wybór temperatury barwowej	
Pomiar manualny	

**Ustaw funkcję Picture Control**(domyślne ustawienie to **Takie same jak ust. fotogr.**)

Takie same jak ust. fotogr.

Automatycznie

Standardowe

Neutralne

Żywe

Monochromatyczne

Portret

Krajobraz

Równomierne

Sen

Poranek

Pop

Niedziela

Smutek

Dramat

Cisza

Surowość

Melancholia

Czystość

Dżins

Zabawka

Sepia

Błękit

Czerwień

Róż

Węgiel

Grafit

Dwoistość

Czern

Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dla filmów. Wybierz **Takie same jak ust. fotogr.**, aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.

<b>Dopasuj f. Picture Control</b>	
Zapisz/edytuj	Twórz osobiste ustawienia Picture Control.
Zmień nazwę	
Usuwanie	
Ładuj/zapisz	
<b>Aktywna funkcja D-Lighting</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )	
Takie same jak ust. fotogr.	Zachowuj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru, uzyskując filmy z naturalnym kontrastem. Wybierz <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.
Bardzo wysoka	
Zwiększona	
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	
<b>Reduk. szumów - wys. czuł.</b> (domyślne ustawienie to <b>Normalna</b> )	
Zwiększona	Ogranicz występowanie „szumów” (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli) na filmach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO.
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	
<b>Korekcja winietowania</b> (domyślne ustawienie to <b>Normalna</b> )	
Takie same jak ust. fotogr.	Ogranicz spadek jasności na krawędziach kadru. Wybierz <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.
Zwiększona	
Normalna	
Zmniejszona	
Wyłącz	
<b>Kompensacja dyfrakcji</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Ogranicz wpływ dyfrakcji na zdjęciach zrobionych z małymi otworami przysłony (wysokimi liczbami f).
Wyłącz	

<b>Automat. korekcja dystorsji</b>		(domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )
Włącz	Ogranicz dystorsję beczkową podczas fotografowania przy użyciu obiektywów szerokokątnych i dystorsję poduszkową podczas fotografowania przy użyciu teleobiektywów (zwróć uwagę, że	
Wyłącz	w przypadku niektórych obiektywów <b>Włącz</b> może zostać wybrane automatycznie, a wtedy opcja <b>Automat. korekcja dystorsji</b> będzie zaznaczona na szaro i niedostępna).	
<b>Redukcja migotania</b>		(domyślne ustawienie to <b>Automatycznie</b> )
Automatycznie	Zredukuj migotanie i powstawanie pasm	
50 Hz	powodowane przez oświetlenie jarzeniowe	
60 Hz	lub rtęciowe podczas nagrywania filmów.	
<b>Pomiar ekspozycji</b>		(domyślne ustawienie to <b>Pomiar matrycowy</b> )
Pomiar matrycowy	Wybierz sposób pomiaru natężenia światła	
Pomiar centralnie ważony	przez aparat w celu ustawienia ekspozycji	
Pom.chr.jas.obsz.przed.prześw.	podczas filmowania.	
<b>Tryb ustawiania ostrości</b>		(domyślne ustawienie to <b>Tryb ciągłego AF</b> )
Pojedynczy AF	Wybierz sposób ustawiania ostrości przez	
Ciągły AF	aparat.	
Tryb ciągłego AF		
Ręczne ustawianie ostrości		
<b>Tryb pola AF</b>		(domyślne ustawienie to <b>Automatycz. wybór pola AF</b> )
Jednopolowy AF	Wybierz sposób, w jaki aparat wybiera pole	
Szerokie pole AF (M)	AF dla autofokusa.	
Szerokie pole AF (D)		
Automatycz. wybór pola AF		
<b>Redukcja drgań</b>		(domyślne ustawienie to <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> )
Takie same jak ust. fotogr.	Ogranicz efekt poruszenia na filmach	
Włącz	spowodowany drganiem aparatu. Dostępne	
Normal	opcje różnią się w zależności od obiektywu.	
Sport	Wybierz <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , aby	
Wyłącz	użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.	

<b>Elektronicz. redukc. drgań</b>		(domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )
Włącz	Wybierz, czy elektroniczna redukcja drgań ma być włączona w trybie filmowania.	
Wyłącz		
<b>Czułość mikrofonu</b>		(domyślne ustawienie to <b>Automatyczna</b> )
Automatyczna	Włącz albo wyłącz wbudowany lub zewnętrzny mikrofon bądź reguluj czułość mikrofonu.	
Manualna		
Mikrofon wyłączony		
<b>Wy tłumienie</b>		(domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )
Włącz	Zmniejsz wzmocnienie mikrofonu i zapobiegaj zniekształceniom dźwięku podczas nagrywania filmów w głośnym otoczeniu.	
Wyłącz		
<b>Charakt. częstot.</b>		(domyślne ustawienie to <b>Szeroki zakres</b> )
Szeroki zakres	Wybierz charakterystykę częstotliwościową dla wbudowanego i zewnętrznego mikrofonu.	
Zakres głosowy		
<b>Redukcja szumu wiatru</b>		(domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )
Włącz	Wybierz, czy włączyć filtr górnoprzepustowy wbudowanego mikrofonu w celu redukcji szumu wiatru.	
Wyłącz		
<b>Głośność w słuchawkach</b>		(domyślne ustawienie to <b>15</b> )
0–30	Dostosuj głośność dla słuchawek innych firm.	
<b>Kod czasowy</b>		
Rejestruj kody czasowe	Dostosuj ustawienia dla kodów czasowych i wybierz, czy chcesz rejestrować kody czasowe wraz z filmami.	
Metoda liczenia		
Źródło kodu czasowego		
Pomijaj kadry		

## **Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu**

### **Reset. ustawień osobistych**

Tak	Wybierz <b>Tak</b> , aby przywrócić domyślne wartości ustawień osobistych.
Nie	

### **a Autofokus**

#### **a1 Priorytet w trybie AF-C** (domyślne ustawienie to **Spust migawki**)

Spust migawki	Wybierz, czy można robić zdjęcia, zanim aparat ustawi ostrość w trybie ustawiania ostrości <b>AF-C</b> .
Ostrość	

#### **a2 Priorytet w trybie AF-S** (domyślne ustawienie to **Ostrość**)

Spust migawki	Wybierz, czy można robić zdjęcia, zanim aparat ustawi ostrość w trybie ustawiania ostrości <b>AF-S</b> .
Ostrość	

#### **a3 Blokada śledzenia ostrości** (domyślne ustawienie to **3**)

Reakcja na blokadę ujęcia AF	Wybierz, jak autofocus ma reagować na zmiany w odległości od fotografowanego obiektu w trybie ustawiania ostrości <b>AF-C</b> .
------------------------------	---

#### **a4 Wykr. tw./oczu z aut. wyb. AF** (domyślne ustawienie to **Włącz wykrywanie twarzy i oczu**)

Włącz wykrywanie twarzy i oczu	Wybierz, czy aparat ma wykrywać portretowane osoby lub psy i koty oraz ustawiać ostrość na ich twarze bądź pyszczki, czy też na twarze bądź pyszczki oraz oczy, gdy automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.
Włącz wykrywanie twarzy	
Wykrywanie zwierząt	
Wyłącz	

#### **a5 Używane pola AF** (domyślne ustawienie to **Wszystkie pola**)


Wszystkie pola	Wybierz liczbę pól AF dostępnych do manualnego wybierania pól AF.
Co drugie pole	

#### **a6 Zapisuj pola AF według orientacji** (domyślne ustawienie to **Nie**)

Tak	Wybierz, czy aparat ma zapisywać pola AF oddzielnie dla orientacji pionowej i dla orientacji poziomej.
Nie	

<b>a7 Włączenie AF</b> (domyślne ustawienie to <b>Migawka/AF-ON</b> )	
Migawka/AF-ON	Wybierz, czy aparat ma ustawiać ostrość, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Jeśli wybrane jest <b>Tylko przycisk AF-ON</b> , aparat nie będzie ustawiać ostrości po wciśnięciu spustu migawki do połowy.
Tylko przycisk AF-ON	
<b>a8 Ogranicz. wyboru trybu pola AF</b>	
Precyzyjny AF	Wybierz opcje, które są dostępne do wyboru poprzez obracanie przednim pokrętkiem sterującym, kiedy tryb pola AF jest przypisany do menu <b>z</b> lub elementu sterującego aparatu.
Jednopolowy AF	
AF z dynam. wyborem pola	
Szerokie pole AF (M)	
Szerokie pole AF (D)	
Automatycz. wybór pola AF	
<b>a9 Zmiana pól AF w pętli</b> (domyślne ustawienie to <b>Bez pętli</b> )	
W pętli	Wybierz, czy pola AF mają być wybierane „w pętli” od jednej krawędzi ekranu do drugiej.
Bez pętli	
<b>a10 Opcje pól AF</b>	
Tryb ręcznego ustaw. ostrości	Dostosuj ustawienia wyświetlania pól AF.
Wspom. AF z dyn. wyb. pola	
<b>a11 AF przy małej jasności</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )	
Włącz	Wybierz <b>Włącz</b> , aby uzyskać dokładniejsze (choć czasami wolniejsze) ustawianie ostrości w słabym oświetleniu, gdy wybrany jest tryb ustawiania ostrości <b>AF-S</b> .
Wyłącz	
<b>a12 Wbud. dioda wspomag. AF</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Wybierz, czy dioda wspomagająca AF ma świecić w celu wspomaganie ustawiania ostrości przy słabym oświetleniu.
Wyłącz	



<b>a13 Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF</b>		(domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )
Włącz	Ta opcja jest dostępna tylko w połączeniu ze zgodnymi obiektywami. Wybierz <b>Wyłącz</b> , aby uniemożliwić ustawianie ostrości za pomocą pierścienia ustawiania ostrości w trybie autofokusa.	
Wyłącz		
<b>b Pomiar/ekspozycja</b>		
<b>b1 Krok EV zmiany ekspozycji</b>		(domyślne ustawienie to <b>1/3 EV</b> )
1/3 EV	Wybierz wielkość kroku EV do regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony, czułości ISO, a także braketingu oraz kompensacji ekspozycji i mocy błysku.	
1/2 EV		
<b>b2 Łatwa kompensacja eksp.</b>		(domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )
Włącz (autom. resetow.)	Wybierz, czy kompensację ekspozycji można regulować tylko poprzez obracanie pokręteł sterującym, bez naciskania przycisku  .	
Włącz		
Wyłącz		
<b>b3 Obszar pomiaru centralnego</b>		(domyślne ustawienie to $\phi$ 12 mm)
$\phi$ 12 mm	Wybierz rozmiar obszaru, do którego przypisywana jest największa waga podczas pomiaru centralnie ważonego.	
Średni		
<b>b4 Korekta pomiaru ekspozycji</b>		
Pomiar matrycowy	Precyzyjna korekta ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru. Wyższe wartości zapewniają jaśniejsze ekspozycje, a niższe wartości zapewniają ciemniejsze ekspozycje.	
Pomiar centralnie ważony		
Pomiar punktowy		
Pom. chr. jas. obsz. przed prześw.		
<b>c Zegary/blokada AE</b>		
<b>c1 Blok. AE spustem migawki</b>		(domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )
Włącz (naciśnięcie do połowy)	Wybierz, czy aparat ma blokować ekspozycję, gdy spust migawki jest wciśnięty.	
Włącz (tryb serii)		
Wyłącz		
<b>c2 Samowyzwalacz</b>		
Opóźnienie samowyzw.	Wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia migawki, liczbę zdjęć, które mają być zrobione, a także interwał pomiędzy zdjęciami w trybie samowyzwalacza.	
Liczba zdjęć		
Interwał między zdjęciami		

<b>c3 Opóźnienie wyłączenia</b>	
Odtwarzanie	Wybierz, jak długo wyświetlacz LCD i wyświetlacze aparatu pozostają włączone, gdy nie są wykonywane żadne czynności.
Menu	
Podgląd zdjęć	
Czas czuwania	
<b>d Fotografowanie/wyświetl.</b>	
<b>d1 Szybkość fot. w trybie CL</b>	(domyślne ustawienie to <b>3 kl./s</b> )
5 kl./s–1 kl./s	Wybierz liczbę klatek rejestrowanych na sekundę dla trybu wolnego seryjnego wyzwala migawki.
<b>d2 Maksimum w serii</b>	(domyślne ustawienie to <b>200</b> )
1–200	Wybierz maksymalną liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybach seryjnego wyzwala migawki.
<b>d3 Opcje trybu zsynchron. wyzw.</b>	(domyślne ustawienie to <b>Synchr.</b> )
Synchr.	Wybierz, czy wyzwala migawek zdalnych aparatów ma być zsynchronizowane z wyzwala migawki w aparacie głównym.
Brak synchr.	
<b>d4 Tryb opóźnienia ekspozycji</b>	(domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )
3 s–0,2 s, Wyłącz	W sytuacjach, kiedy nawet najmniejszy ruch aparatu może spowodować poruszenie zdjęcia, można opóźnić wyzwolenie migawki do momentu upływu od około 0,2 sekundy do około 3 sekund od chwili naciśnięcia spustu migawki.
<b>d5 Typ migawki</b>	(domyślne ustawienie to <b>Automatyczna</b> )
Automatyczna	Wybierz typ migawki używany do zdjęć.
Migawka mechaniczna	
Elektron. przednia kurt. migawki	
<b>d6 Ogranicz dostępny obszar zdjęcia</b>	
FX (36 × 24)	Wybierz opcje dostępne, gdy wybór obszaru zdjęcia jest przypisany do menu <b>z</b> lub do pokręteł sterujących i elementu sterującego aparatu. Opcja <b>5:4 (30 × 24)</b> jest dostępna tylko w przypadku aparatu Z 7.
DX (24 × 16)	
5:4 (30 × 24)	
1:1 (24 × 24)	
16:9 (36 × 20)	

<b>d7 Numery kolejne plików</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Wybierz sposób przydzielania numerów plików przez aparat.
Wyłącz	
Resetowanie	
<b>d8 Zast. ust. do podgl. na żywo</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Gdy wybrane jest <b>Włącz</b> , na ekranie fotografowania wizjera lub monitora można uzyskać podgląd wpływu ustawień aparatu na kolory i jasność.
Wyłącz	
<b>d9 Wyśw. siatki linii w kadrze</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )	
Włącz	Wybierz <b>Włącz</b> , aby wyświetlać siatkę, służącą jako punkt odniesienia podczas kadrowania zdjęć.
Wyłącz	
<b>d10 Podkreślanie krawędzi</b>	
Poziom podkreślania krawędzi	Dostosuj ustawienia dla wyświetlania podkreślania krawędzi (tzw. focus peaking) podczas ręcznego ustawiania ostrości, kiedy to krawędzie używane są do pokazywania obiektów, na które ustawiona jest ostrość.
Kolor podkreślania krawędzi	
<b>d11 Wyświetl wsz. w tr. seryjnym</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )	
Włącz	Jeśli wybrane jest <b>Włącz</b> , ekran zgaśnie podczas wykonywania zdjęć seryjnych.
Wyłącz	
<b>e Braketing/lampa błyskowa</b>	
<b>e1 Czas synchronizacji błysku</b> (domyślne ustawienie to <b>1/200 s</b> )	
1/200 s (Tryb Auto FP)–1/60 s	Wybierz czas synchronizacji błysku.
<b>e2 Czas migawki dla błysku</b> (domyślne ustawienie to <b>1/60 s</b> )	
1/60 s–30 s	Wybierz najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki, gdy lampa błyskowa jest używana w trybach <b>P</b> i <b>A</b> .
<b>e3 Komp. eksp. dla lampy błysk.</b> (domyślne ustawienie to <b>Cały kadr</b> )	
Cały kadr	Wybierz sposób dostosowywania mocy błysku przez aparat podczas korzystania z kompensacji ekspozycji.
Tylko tło	

<b>e4 Automatyczny dobór ISO</b> ⚡		(domyślne ustawienie to <b>Obiekt i tło</b> )
Obiekt i tło	Wybierz, czy automatyczny dobór ISO dla fotografowania z lampą błyskową ma być wyregulowany tak, aby zapewnić poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu i tła, czy tylko głównego fotografowanego obiektu.	
Tylko obiekt		
<b>e5 Błysk modelujący</b>		(domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )
Włącz	Wybierz <b>Włącz</b> , aby uzyskać podgląd wpływu oświetlenia podczas korzystania z opcjonalnych lamp błyskowych zgodnych z kreatywnym systemem oświetlenia firmy Nikon (CLS).	
Wyłącz		
<b>e6 Autom. bracketing (tryb M)</b>		(domyślne ustawienie to <b>Błysk/czas otwarcia migawki</b> )
Błysk/czas otwarcia migawki	Wybierz, jakie ustawienia mają być modyfikowane, gdy bracketing ekspozycji i/lub mocy błysku jest włączony w trybie M.	
Błysk/czas otw. mig./przysł.		
Błysk/przysłona		
Tylko błysk		
<b>e7 Kolejność bracketingu</b>		(domyślne ustawienie to <b>Pomiar &gt; niższy &gt; wyższy</b> )
Pomiar > niższy > wyższy	Wybierz kolejność bracketingu ekspozycji, mocy błysku i balansu bieli.	
Niższy > pomiar > wyższy		

#### **Ustawianie czasu otwarcia migawki zgodnie z limitem czasu synchronizacji błysku**

Aby na stałe ustawić czas otwarcia migawki na limit czasu synchronizacji błysku w trybie **S** lub **M**, wybierz czas otwarcia migawki o jedno ustawienie dłuższy od najdłuższego możliwego czasu otwarcia migawki (30 s lub **Time** (czas)). Na ekranie i na wyświetlaczu LCD zostanie wyświetlony wskaźnik synchronizacji błysku („X”) wraz z czasem synchronizacji błysku.

#### **Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki**

Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki pozwala na korzystanie z lampy błyskowej przy najkrótszych czasach otwarcia migawki udostępnianych przez aparat, umożliwiając ustawienie otworu względnego (maksymalnego otworu przysłony) w celu zmniejszenia głębi ostrości, nawet w jasnym świetle słonecznym. Na ekranie Informacje lampy błyskowej wyświetlone jest „FP”, gdy wybrane jest **1/200 s (Tryb Auto FP)**.

## f Elementy sterujące

### f1 Dostosuj menu

Wybierz obszar zdjęcia

Jakość zdjęcia

Wielkość zdjęcia

Kompensacja ekspozycji

Ustawienia czułości ISO

Balans bieli

Ustaw funkcję Picture Control

Przestrzeń barw

Aktywna funkcja D-Lighting

Redukcja szumów - dł. naśw.

Reduk. szumów - wys. czuł.

Pomiar ekspozycji

Tryb lampy błyskowej

Kompensacja błysku

Tryb ustawiania ostrości

Tryb pola AF

Redukcja drgań

Autobraketing

Wielokrotna ekspozycja

HDR (wysoki zakres dynamiki)

Bezgłośnie fotografowanie

Tryb wyzwala migawki

Osobisty przydział sterowania

Tryb opóźnienia ekspozycji

Elektron. przednia kurt. migawki

Zast. ust. do podgl. na żywo

Zoom podziel. obrazu na wysw.





Podkreślanie krawędzi

Jasność monitora/wizjera

Połączenie Bluetooth

Połączenie Wi-Fi

Wybierz opcje wyświetlane w menu **z** w trybie fotografowania.

<b>f2 Osobisty przydział sterowania</b>	
Przycisk Fn1	Wybierz funkcje pełnione przez elementy sterujące aparatu w trybie fotografowania.
Przycisk Fn2	
Przycisk AF-ON	
Wybierak dodatkowy	
Środek wybieraka dodatkowego	
Przycisk nagrywania filmu	
Przycisk Fn obiektywu	
Przycisk Fn2 obiektywu	
Pierścień sterujący obiektywu	
<b>f3 Przycisk OK</b>	
Tryb fotografowania	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku  podczas fotografowania (w trybie fotografowania) i odtwarzania.
Tryb odtwarzania	
<b>f4 Blok. czasu migawki i przysł.</b>	
Blokada czasu otwarcia migawki	Zablokuj czas otwarcia migawki na wartości aktualnie wybranej w trybie <b>S</b> lub <b>M</b> albo zablokuj wartość przysłony na wartości aktualnie wybranej w trybie <b>A</b> lub <b>M</b> .
Blokada wartości przysłony	
<b>f5 Dostos. pokręteł sterow.</b>	
Zmień kierunek	Dostosuj działanie głównego i przedniego pokręta sterującego.
Zamień główne/pomocnicze	
Menu i odtwarzanie	
Przew. zdj. za pom. pokr. przed.	
<b>f6 Puść przyc., by użyć pokręta</b> <span style="float: right;">(domyślne ustawienie to <b>Nie</b>)</span>	
Tak	Wybranie <b>Tak</b> pozwala na dokonywanie regulacji normalnie przeprowadzanych poprzez jednoczesne przytrzymanie przycisku i obracanie pokrętłem sterującym, poprzez obracanie pokrętłem sterującym po zwolnieniu przycisku.
Nie	
<b>f7 Odwróć wskaźniki</b> <span style="float: right;">(domyślne ustawienie to )</span>	
	Wybierz, czy wskaźnik ekspozycji ma być wyświetlany z wartościami dodatnimi po prawej stronie i z wartościami ujemnymi po lewej stronie, czy odwrotnie.
	


## g Film

### g1 Dostosuj menu **z**

Wybierz obszar zdjęcia	Wybierz opcje wyświetlane w menu <b>z</b> dla trybu filmowania.
Roz. i liczba klatek/jakość zdj.	
Kompensacja ekspozycji	
Ustawienia czułości ISO	
Balans bieli	
Ustaw funkcję Picture Control	
Aktywna funkcja D-Lighting	
Pomiar ekspozycji	
Tryb ustawiania ostrości	
Tryb pola AF	
Redukcja drgań	
Elektronicz. redukc. drgań	
Czułość mikrofonu	
Wy tłumienie	
Charakt. częstot.	
Redukcja szumu wiatru	
Głośność w słuchawkach	
Podkreślanie krawędzi	
Wyświetl. obszarów prześwietl.	
Jasność monitora/wizjera	
Połączenie Bluetooth	
Połączenie Wi-Fi	

### g2 Osobisty przydział sterowania

Przycisk Fn1	Wybierz funkcje pełnione przez elementy sterujące aparatu w trybie filmowania. Zwróć uwagę, że jeśli <b>Nagrywanie filmów</b> jest
Przycisk Fn2	wybrane dla <b>Spust migawki</b> , spustu migawki
Przycisk AF-ON	nie można używać do czynności innych niż
Środek wybieraka dodatkowego	nagrywanie filmów.
Spust migawki	
Pierścieni sterujący obiektywu	

<b>g3 Przycisk OK</b>	(domyślne ustawienie to <b>Wybór centralnego pola AF</b> )
Wybór centralnego pola AF	Wybierz funkcję przypisaną do przycisku  w trybie filmowania.
Zoom włącz/wyłącz	
Nagrywanie filmów	
Brak	
<b>g4 Szybkość AF</b>	
-5 - +5	Wybierz szybkość ustawiania ostrości dla trybu filmowania.
Kiedy używać	
<b>g5 Czułość śledzenia AF</b>	(domyślne ustawienie to <b>4</b> )
1 - 7	Wybierz szybkość reakcji układu autofokusa w trybie filmowania.
<b>g6 Wyświetl. obszarów prześwietl.</b>	
Wyświetl wzór	Wybierz sposób wyświetlania obszarów prześwietlonych (jasnych obszarów kadru) w trybie filmowania.
Próg wyśw. obszarów podświetl.	

## Y Menu ustawień: konfiguracja aparatu

### Formatowanie karty pamięci

Wybierz **Tak**, aby sformatować kartę pamięci. *Zwróć uwagę, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci.* Wykonaj kopie zapasowe przed rozpoczęciem formatowania.

### Zapisz ustawienia użytkownika

Zapisz w U1	Zapisz bieżące ustawienia pod wybranym położeniem pokrętła trybu pracy.
Zapisz w U2	
Zapisz w U3	

### Resetuj ustaw. użytkownika

Resetuj U1	Przywróć domyślne wartości ustawień dla wybranego położenia pokrętła trybu pracy.
Resetuj U2	
Resetuj U3	



<b>Język (Language)</b>	
	Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie. Dostępne języki różnią się w zależności od kraju lub regionu, w którym aparat został zakupiony.
<b>Strefa czasowa i data</b>	
Strefa czasowa	Ustaw zegar aparatu.
Data i godzina	
Format daty	
Czas letni	
<b>Jasność monitora</b> (domyślne ustawienie to <b>0</b> )	
-5 – +5	Dostosuj jasność monitora.
<b>Balans kolorów monitora</b>	
	Dostosuj balans kolorów monitora.
<b>Jasność wizjera</b> (domyślne ustawienie to <b>Automatycznie</b> )	
Automatycznie	Dostosuj jasność wizjera.
Manualna	
<b>Balans kolorów wizjera</b>	
	Dostosuj balans kolorów wizjera.
<b>Jasność panelu sterowania</b> (domyślne ustawienie to <b>Automatycznie</b> )	
Automatycznie	Dostosuj jasność wyświetlacza LCD.
Manualna	
Wyłącz	
<b>Ogran. wybór trybu monitora</b>	
Autom. przełącznik wyśw.	Wybierz tryby monitora dostępne do wyboru przy pomocy przycisku trybu monitora.
Tylko wizjer	
Tylko monitor	
Najpierw wizjer	
<b>Ekran Informacje</b> (domyślne ustawienie to <b>Ciemne na jasnym</b> )	
Ciemne na jasnym	Dostosuj ekran Informacje do różnych warunków oglądania.
Jasne na ciemnym	

<b>Precyzyjna korekta AF</b>	
Precyz. kor. AF (Wł./Wył.)	Przeprowadź precyzyjną korektę ostrości dla różnych typów obiektywów. Stosuj jedynie wtedy, gdy to konieczne.
Zapisana wartość	
Domyślna	
Wyświetl zapisane wartości	
<b>Dane obiektywu bez CPU</b>	
Numer obiektywu	Zapisz informacje dotyczące obiektywów bez procesora podłączonych przez adapter do mocowania.
Ogniskowa (mm)	
Maksym. otwór względny	
<b>Czyść matrycę</b>	
Czyść teraz	Włącz drgania matrycy w celu usunięcia kurzu.
Czyszczenie automatyczne	
<b>Wzorzec do usuwania kurzu</b>	
Start	Pozyskaj dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu w NX Studio.
Czyść przetw., potem uruchom	
<b>Komentarz do zdjęcia</b>	
Dołącz komentarz	Dodawaj komentarze do nowych zdjęć w trakcie ich robienia. Komentarze można wyświetlać w karcie <b>Info (Informacje)</b> programu NX Studio.
Wpisz komentarz	
<b>Inf. o prawach autorskich</b>	
Dołącz inf. o prawach autor.	Dodawaj informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich można wyświetlać w karcie <b>Info (Informacje)</b> programu NX Studio.
Fotograf	
Prawa autorskie	
<b>Opcje sygnału dźwiękowego</b>	
Sygnal dźwiękowy włącz/wyłącz	Wybierz wysokość dźwięku i głośność sygnałów dźwiękowych emitowanych przez aparat.
Głośność	
Wysokość dźwięku	
<b>Sterowanie dotykowe</b>	
Wł./wył. sterowanie dotykowe	Dostosuj ustawienia sterowania dotykowego.
Przełączanie w widoku pełnoekr.	

## HDMI

Rozdzielczość wyjściowa	Dostosuj ustawienia połączenia z urządzeniami HDML.
Zaawansowane	
Zakres wyjściowy	
Zewn. sterowanie nagryw.	
Głębokość danych wyjściowych	
Ustawienie N-Log	
Asystent przeglądania	

## Dane pozycji

Czas czuwania	Dostosuj ustawienia danych pozycji.
Położenie	
Użyj satelity do ust. zegara	

## Opcje pilota bezprzew. (WR)

Kontrolka LED	Dostosuj ustawienia kontrolki LED i trybu połączenia dla opcjonalnych bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania.
Tryb połączenia	

## Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster.

(domyślne ustawienie to **Brak**)

Włączenie autofokusa (AF)	Wybierz funkcję przycisku <b>Fn</b> na opcjonalnych bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania.
Tylko blokada AF	
Blokada AE (reset. po wyzwol.)	
Tylko blokada ekspozycji (AE)	
Blokada AE/AF	
Blokada mocy błysku	
⚡ Wyłącz/włącz	
Podgląd	
+ NEF (RAW)	
Brak	

**Tryb samolotowy** (domyślne ustawienie to **Wyłącz**)

Włącz	Wybierz <b>Włącz</b> , aby wyłączyć wbudowane funkcje Bluetooth i Wi-Fi aparatu. Funkcje Bluetooth i Wi-Fi opcjonalnych urządzeń peryferyjnych podłączonych do aparatu można wyłączyć tylko poprzez odłączenie tych urządzeń od aparatu.
Wyłącz	

**Połącz z urz. intelig.**

Parowanie (Bluetooth)	Nawiąż połączenie ze smartfonem lub tabletem i dostosuj ustawienia po nawiązaniu połączenia. Skorzystaj z pomocy online aplikacji SnapBridge lub z <i>Instrukcji sieciowej</i> .
Wybierz, aby wysłać (Bluetooth)	
Połączenie Wi-Fi	
Wysyłaj po wyłączeniu	

**Połącz z komputerem**

Połączenie Wi-Fi	Dostosuj ustawienia dotyczące łączenia z komputerami za pomocą wbudowanego Wi-Fi aparatu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz <i>Instrukcja sieciowa</i> .
Typ połączenia	
Ustawienia sieci	
Opcje	
Adres MAC	

** Połączenia bezprzewodowe**

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

**Z7:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z\\_7.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html)



**Z6:** [https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z\\_6.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html)



### Przełącznik bezprzew. (WT-7)

Przełącznik bezprzewodowy	Dostosuj ustawienia dotyczące łączenia z komputerami lub serwerami FTP w sieciach bezprzewodowych lub sieciach Ethernet za pomocą opcjonalnego przełącznika bezprzewodowego WT-7. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy przełącznik WT-7 jest podłączony.
Wybierz sprzęt	
Ustawienia sieci	
Opcje	

### Oznakowanie zgodności

Wyświetl niektóre z norm, których wymogi spełnia aparat.

### Informacje o akumulatorze/baterii

Wyświetl informacje o akumulatorze znajdującym się aktualnie w aparacie.

### Puste gniazdo, blok. spustu

(domyślne ustawienie to **Spust migawki działa**)

Spust zablokowany	Wybierz, czy migawkę można wyzwalać, kiedy do aparatu nie jest włożona żadna karta pamięci.
Spust migawki działa	

### Zapisz/ładuj ustawienia

Zapisz ustawienia	Zapisz ustawienia aparatu na karcie pamięci lub wczytaj je z karty pamięci. Pliki ustawień można przenosić między egzemplarzami tego samego modelu aparatu.
Ładuj ustawienia	

### Resetuj wszystkie ustawienia

Resetowanie	Przywróć wartości domyślne wszystkich ustawień z wyjątkiem <b>Język (Language)</b> oraz <b>Strefa czasowa i data</b> .
Nie resetować	

### Wersja programu

Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.

#### „Resetuj wszystkie ustawienia”

Informacje o prawach autorskich oraz inne wpisy utworzone przez użytkownika są również resetowane. Zalecamy zapisanie ustawień przy użyciu opcji **Zapisz/ładuj ustawienia** w menu ustawień przed wykonaniem resetowania.

## Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

### Przetwarzanie NEF (RAW)

Wybierz zdjęcia	Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG.
Wybierz datę	
Wybierz wszystkie zdjęcia	

### Przycinanie

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia.

### Zmień wielkość

Wybierz zdjęcia	Utwórz małe kopie wybranych zdjęć.
Wybierz wielkość	

### D-Lighting

Rozjaśnij cienie.

### Korekcja efektu czerw. oczu

Skoryguj „efekt czerwonych oczu” występujący na zdjęciach zrobionych z użyciem lampy błyskowej.

### Prostowanie

Utwórz wyprostowane kopie. Kopie można wyprostować o maksymalnie 5° w krokach co około 0,25°.


### Korekta dystorsji

Automatyczna	Ogranicz dystorsję beczkowatą na zdjęciach zrobionych przy użyciu obiektywów szerokokątnych lub dystorsję poduszkowatą na zdjęciach zrobionych przy użyciu teleobiektywów. Wybierz <b>Automatyczna</b> , aby pozwolić aparatowi automatycznie korygować dystorsję.
Manualna	

### Korekcja kształtu

Zredukuj efekty perspektywy na zdjęciach wykonanych u podstawy wysokiego obiektu z aparatem skierowanym do góry.


### Nakładanie zdjęć

Połącz dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane oddzielnie od oryginałów. Ta opcja jest dostępna tylko w zakładce .

### Przytnij film

Przycinaj nagrany materiał filmowy w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii filmów.

### Bezpośrednie porównanie

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. Dostęp do tej opcji można uzyskać wyłącznie poprzez naciśnięcie przycisku  i wybranie **Retusz**, kiedy wyświetlona jest kopia lub wyświetlony jest oryginał.

## **Moje menu** / **Ostatnie ustawienia**

### **Dodaj elementy**

MENU ODTWARZANIA	Utwórz osobiste menu zawierające do 20 elementów wybranych z menu odtwarzania, fotografowania, nagrywania filmów, ustawień osobistych, ustawień i retuszu.
MENU FOTOGRAFOWANIA	
MENU NAGRYWANIA FILMÓW	
MENU USTAW. OSOBISTYCH	
MENU USTAWIENÍ	
MENU RETUSZU	

### **Usuń elementy**

Usuń elementy z listy „Moje menu”.

### **Sortuj elementy**

Zmień kolejność elementów na liście „Moje menu”.

### **Wybierz zakładkę**

(domyślne ustawienie to **MOJE MENU**)

MOJE MENU	Wybierz menu wyświetlane w zakładce „Moje menu/Ostatnie ustawienia”. Wybierz <b>OSTATNIE USTAWIENIA</b> , aby wyświetlić menu zawierające listę 20 ostatnio użytych ustawień.
OSTATNIE USTAWIENIA	



# Rozwiązywanie problemów

Postępowanie zgodnie z opisem poniżej może pozwolić na rozwiązanie wszelkich problemów z aparatem. Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon zapoznaj się z poniższą listą.

**KROK NR 1**

*Sprawdź często występujące problemy wymienione w poniższych rozdziałach:*

- „Problemy i rozwiązania” (□ 160)
- „Wskaźniki i komunikaty o błędach” (□ 166)

**KROK NR 2**

*Wyłącz aparat i wyjmij akumulator. Po odczekaniu około minuty, ponownie włóż akumulator do aparatu i włącz aparat.*

- Jeśli właśnie zakończyłeś fotografowanie, odczekaj co najmniej minutę przed wyjęciem akumulatora, ponieważ aparat może nadal zapisywać dane na karcie pamięci.

**KROK NR 3**

*Przeszukaj witryny internetowe firmy Nikon.*

Aby uzyskać informacje o pomocy technicznej i odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania, odwiedź witrynę internetową dla swojego kraju lub regionu (□ xv). Aby pobrać najnowszą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu, wejdź na stronę: <https://downloadcenter.nikonimglib.com>

**KROK NR 4**

*Skonsultuj się z pracownikiem autoryzowanego serwisu firmy Nikon.*

## **Przywracanie ustawień domyślnych**

W zależności od bieżących ustawień, niektóre elementy menu i inne funkcje mogą być niedostępne. Aby uzyskać dostęp do elementów menu, które są szare i zablokowane, lub do niedostępnych aktualnie funkcji, spróbuj przywrócić ustawienia domyślne przy pomocy pozycji **Resetuj wszystkie ustawienia** w menu ustawień (□ 155). Zwróć jednak uwagę, że profile sieci bezprzewodowych, informacje o prawach autorskich oraz inne wpisy utworzone przez użytkownika również zostaną zresetowane. Zalecamy zapisanie ustawień przy użyciu opcji **Zapisz/ładuj ustawienia** w menu ustawień przed wykonaniem resetowania.

## Problemy i rozwiązania

Rozwiązania niektórych najczęściej występujących problemów są wymienione poniżej.

### **Akumulator/wyświetlacz**

---

**Aparat jest włączony, ale nie reaguje:** poczekaj, aż zakończy się zapis. Jeśli problem utrzymuje się, wyłącz aparat. Jeśli aparat nie wyłącza się, wyjmij i ponownie włóż akumulator lub, jeśli korzystasz z zasilacza sieciowego, odłącz i ponownie podłącz zasilacz sieciowy. Zwróć uwagę, że mimo tego, iż aktualnie zapisywane dane zostaną utracone, wyjęcie lub odłączenie źródła zasilania nie ma wpływu na dane, które już zostały zapisane.

---

**Wizjer lub monitor nie włącza się:**

- Wybierz inny tryb monitora za pomocą przycisku trybu monitora (zwróć uwagę, że najpierw konieczne może być włączenie żądanego trybu za pomocą opcji **Ogran. wybór trybu monitora** w menu ustawień).
  - Kurz, kłaczki lub inne ciała obce na czujniku zbliżenia oka mogą uniemożliwić jego normalne działanie. Czyść czujnik zbliżenia oka gruszką.
- 

**Obraz w wizjerze jest nieostry:** obracaj pokrętłem korekcji dioptrażu, aby ustawić ostrość wizjera. Jeśli to nie rozwiąże problemu, wybierz **AF-S**, jednopółowy AF i centralne pole AF, a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze.

---

**Ekrany wyłączają się bez ostrzeżenia:** wybierz dłuższy czas opóźnienia dla ustawienia osobistego c3 (**Opóźnianie wyłączenia**).

---

**Wyświetlacz LCD reaguje z opóźnieniem i jest ściemniony:** czas reakcji i jasność wyświetlacza LCD zmieniają się w zależności od temperatury.

---

## Fotografowanie

---

**Włączenie aparatu trwa długo:** usuń pliki lub foldery.

---

**Spust migawki jest zablokowany:**

- Karta pamięci jest pełna.
  - **Spust zablokowany** wybrane dla **Puste gniazdo, blok. spustu** w menu ustawień, a w aparacie nie ma karty pamięci.
  - Wybrany jest tryb **S** i **Bulb** (czas B) lub **Time** (czas) jest wybrane jako czas otwarcia migawki.
- 

**Aparat wolno reaguje na naciśnięcie spustu migawki:** wybierz **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d4 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**).

---

**Każde naciśnięcie spustu migawki w trybach seryjnego wyzwalania migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia:** wyłącz HDR.

---

**Zdjęcia są nieostre:** aby ustawić ostrość za pomocą autofokusa, wybierz **AF-S, AF-C** lub **AF-F** jako tryb ustawiania ostrości. Jeśli aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość (□ 53).

---

**Sygnały dźwiękowe nie są emitowane:**

- **Wyłącz** jest wybrane dla **Opcje sygnału dźwiękowego > Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz** w menu ustawień.
  - **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.
  - **Włącz** jest wybrane dla **Bezgłośnie fotografowanie** w menu fotografowania.
  - Aparat pracuje w trybie filmowania.
- 

**Nie jest dostępny pełny zakres czasów otwarcia migawki:** używasz lampy błyskowej. Czas synchronizacji błysku można wybrać za pomocą ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**). Kiedy używasz zgodnej lampy błyskowej, wybierz **1/200 s (Tryb Auto FP)**, aby móc korzystać z pełnego zakresu czasów otwarcia migawki.

---

**Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się:** kiedy **AF-C** jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości, ostrość można zablokować, naciskając środek wybieraka dodatkowego.

---

**Zmiana pola AF jest niemożliwa:** wybór pola AF jest niedostępny, gdy włączony jest automatyczny wybór pola AF. Wybierz inny tryb pola AF.

---

**Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia:** wyłącz redukcję szumów dla długiego naświetlania.

---

---

**Wydaje się, że zdjęcia i filmy nie mają takiej samej ekspozycji, co ich podgląd pokazany na ekranie:** aby uzyskać podgląd efektów zmian ustawień wpływających na ekspozycję i kolor, wybierz **Włącz** dla ustawienia osobistego d8 (**Zast. ust. do podgl. na żywo**). Zwróć uwagę, że zmiany ustawień dla **Jasność monitora** i **Jasność wizjera** nie mają wpływu na zdjęcia i filmy rejestrowane aparatem.

---

**Podczas nagrywania filmu występuje migotanie lub pojawiają się pasma:** wybierz **Redukcja migotania** w menu nagrywania filmów i wybierz opcję dopasowaną do częstotliwości lokalnego zasilania prądem zmiennym.

---

**Jasne obszary lub pasma pojawiają się na widoku przez obiektyw:** kadr jest oświetlony przez migający szyld, lampę błyskową lub inne źródło światła o krótkim działaniu.

---

**Na zdjęciach pojawiają się smugi:** oczyść przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem się utrzymuje, przeprowadź czyszczenie matrycy.

---

**Bokeh ma nieregularny kształt:** w połączeniu z krótkimi czasami otwarcia migawki i/lub jasnymi obiektywami zauważalne mogą być nieregularne kształty bokeh. Efekt ten można złagodzić, wybierając dłuższe czasy otwarcia migawki i/lub wyższe liczby przysłony.

---

**Fotografowanie kończy się nagle lub nie rozpoczyna:** fotografowanie może zakończyć się automatycznie, aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, jeśli temperatura otoczenia jest wysoka lub aparat był właśnie intensywnie używany do robienia serii zdjęć, nagrywania filmów itp. Jeśli nie można rozpocząć robienia zdjęć z powodu przegrzania aparatu, odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może być ciepły w dotyku, ale nie oznacza to usterki.

---

**Podczas fotografowania na ekranie pojawiają się zakłócenia:** „szумы” (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nieoczekiwane kolory mogą się pojawiać, jeśli przybliży się widok przez obiektyw. Losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub jasne punkty mogą również występować w wyniku zwiększenia temperatury wewnętrznych obwodów aparatu podczas fotografowania. Wyłączaj aparat, gdy go nie używasz. Przy wysokich czułościach ISO szумы mogą stawać się bardziej zauważalne na długich ekspozycjach lub na zdjęciach zarejestrowanych, gdy temperatura aparatu jest podwyższona. Zwróć uwagę, że rozkład szumów na ekranie może różnić się od ich rozkładu na gotowym zdjęciu. Aby zredukować szумы, dostosuj ustawienia, takie jak czułość ISO, czas otwarcia migawki lub aktywna funkcja D-Lighting.

---

---

**Aparat nie jest w stanie zmierzyć balansu bieli:** fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny.

---

**Nie można wybrać zdjęć jako źródła dla manualnego pomiaru balansu bieli:** te zdjęcia lub filmy zostały utworzone innym modelem aparatu.

---

**Braketyng balansu bieli jest niedostępny:**

- Wybrano opcję jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF+JPEG.
- Włączone jest rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji lub fotografowanie z HDR (wysokim zakresem dynamiki).

---

**Efekty działania funkcji Picture Control różnią się na różnych zdjęciach:** **Automatycznie** jest wybrane dla **Ustaw funkcję Picture Control**, wybrane jest ustawienie funkcji Picture Control oparte o **Automatycznie** lub **A** (automatyczne) jest wybrane dla ustawienia **Szybkie wyostwienie**, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty w serii zdjęć, wybierz inne ustawienie.

---

**Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji:** włączona jest blokada automatycznej ekspozycji.

---

**Nie można użyć kompensacji ekspozycji:** wybierz tryb P, S lub A.

---

**Przy długim czasie naświetlania pojawiają się szумы (kolorowe plamy lub inne zakłócenia):** włącz redukcję szumów dla długich czasów naświetlania.

---

**Dioda wspomagająca AF nie świeci:**

- Wybierz **Włącz** dla ustawienia osobistego a12 (**Wbud. dioda wspomag. AF**).
- Dioda wspomagająca nie świeci w trybie filmowania, lub gdy AF-C lub MF jest wybrane jako tryb ustawiania ostrości.

---

**Filmy są nagrywane bez dźwięku:** **Mikrofon wyłączony** wybrane dla **Czułość mikrofonu** w menu nagrywania filmów.

---

## **Odtwarzanie**

---

**Zdjęcia w formacie NEF (RAW) nie są odtwarzane:** zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF + JPEG.

---

**Aparat nie wyświetla zdjęć zrobionych innymi aparatami:** zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

---

**Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane:** wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania**.

---

**Zdjęcia w orientacji pionowej (portretowej) są wyświetlane w orientacji poziomej (krajobrazowej):**

- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania.
  - Zdjęcia są wyświetlane z użyciem podglądu zdjęć.
  - Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół.
-

---

**Nie można usunąć zdjęć:** zdjęcia są chronione. Usuń ochronę.

**Wyretuszowanie zdjęć jest niemożliwe:** edycja zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa.

**Aparat wyświetla komunikat informujący, że folder nie zawiera zdjęć:** wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania**.

**Drukowanie zdjęć jest niemożliwe:** zdjęć NEF (RAW) i TIFF nie można drukować poprzez bezpośrednie połączenie USB. Prześlij zdjęcia do komputera i wydrukuj je z użyciem programu NX Studio. Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można zapisać w formacie JPEG za pomocą opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** w menu retuszu.

**Zdjęcia nie są wyświetlane na urządzeniach podłączonych przez HDMI:** sprawdź, czy kabel HDMI (dostępny osobno) jest podłączony.

**Przesyłanie do urządzeń HDMI nie działa zgodnie z oczekiwaniami:**

- Sprawdź, czy kabel HDMI jest prawidłowo podłączony.
- Wybierz **Wyłącz** dla **HDMI > Zaawansowane > Zewn. sterowanie nagryw.** w menu ustawień.
- Sprawdź ponownie po wybraniu **Resetuj wszystkie ustawienia** w menu ustawień.

**Opcja usuwania kurzu w NX Studio nie przynosi oczekiwanych rezultatów:** czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na matrycy. Danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu zarejestrowanych przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie można używać do zdjęć zarejestrowanych po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Analogicznie, danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu zarejestrowanych po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie można używać do zdjęć zarejestrowanych przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy.

**Komputery nie wyświetlają zdjęć w formacie NEF (RAW) tak samo, jak aparat:** oprogramowanie innych firm nie wyświetla efektów działania ustawień Picture Control, Aktywnej funkcji D-Lighting, korekcji winietowania itp. Użyj programu NX Studio.

**Nie można przesłać zdjęć do komputera:** system operacyjny komputera jest niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania plików obrazu. Użyj czytnika kart lub gniazda kart, aby skopiować zdjęcia do komputera.

---

## **Bluetooth i Wi-Fi (sieci bezprzewodowe)**

---

Urządzenia inteligentne nie wyświetlają identyfikatora SSID (nazwy sieci) aparatu:

- Sprawdź, czy **Wyłącz** jest wybrane dla **Tryb samolotowy** w menu ustawień aparatu.
  - Sprawdź, czy **Włącz** jest wybrane dla **Połącz z urz. intelig.** > **Parowanie (Bluetooth)** > **Połączenie Bluetooth** w menu ustawień aparatu.
  - Spróbuj wyłączyć i ponownie włączyć funkcję Wi-Fi urządzenia inteligentnego.
- 

**Aparat nie może połączyć się z bezprzewodowymi drukarkami i innymi urządzeniami bezprzewodowymi:** ten aparat może łączyć się wyłącznie z komputerami i urządzeniami inteligentnymi.

---

## **Inne**

---

**Data zapisu jest nieprawidłowa:** zegar aparatu jest mniej dokładny niż większość zegarków i zegarów domowych. Regularnie porównuj wskazania zegara z bardziej dokładnymi czasomierzami i przestawiaj go w razie potrzeby.

---

**Nie można wybrać niektórych elementów menu:** niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci.


---

## Wskaźniki i komunikaty o błędach


W tym rozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach, które są wyświetlane na wyświetlaczu LCD i na ekranie aparatu.

### Wskaźniki

Następujące wskaźniki pojawiają się na wyświetlaczu LCD i/lub ekranie aparatu:

Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie
Ekran aparatu	Wyświetlacz LCD		
		Niski poziom naładowania akumulatora.	Przygotuj całkowicie naładowany akumulator zapasowy.
	F--	Obiektyw nie jest prawidłowo podłączony.	Dopilnuj, aby obiektyw został podłączony prawidłowo i by wysuwany obiektyw był wysunięty. Ten wskaźnik wyświetlany jest również wtedy, gdy obiektyw bez procesora jest podłączony poprzez adapter do mocowania, ale w tym przypadku nie ma potrzeby podejmowania żadnych działań.
<b>Bulb</b> (miga)		<b>Bulb</b> (czas B) wybrane w trybie S.	Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz tryb M.
<b>Time</b> (miga)		<b>Time</b> (czas) wybrane w trybie S.	
<b>Busy</b> (miga)		Trwa przetwarzanie.	Poczekaj na zakończenie przetwarzania.



Wskaźnik		Problem	Rozwiązanie
Ekran aparatu	Wyświetlacz LCD		
 (miga)	—	Lampa błyskowa wyemitowała błysk z pełną mocą. Zdjęcie może być niedoświetlone.	Sprawdź zdjęcie na ekranie. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.
(Wskaźniki ekspozycji migają i miga wskaźnik czasu otwarcia migawki lub przysłony)		Obiekt zbyt jasny; zdjęcie będzie prześwietlone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejsz czułość ISO.</li> <li>• Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND). W trybie: <b>S</b> Skróć czas otwarcia migawki <b>A</b> Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony)</li> </ul>
		Obiekt zbyt ciemny; zdjęcie będzie niedoświetlone.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększ czułość ISO.</li> <li>• Użyj opcjonalnej lampy błyskowej. W trybie: <b>S</b> Wydłuż czas otwarcia migawki <b>A</b> Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony)</li> </ul>
<b>Full</b> (miga)		Brakuje pamięci na zapisanie kolejnych zdjęć przy aktualnych ustawieniach lub w aparacie zabrakło numerów plików albo folderów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejsz jakość lub wielkość.</li> <li>• Usuń zdjęcia po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia.</li> <li>• Włóż nową kartę pamięci.</li> </ul>
<b>Err</b> (miga)		Błąd działania aparatu.	Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

## Komunikaty o błędach

Komunikatom o błędach na ekranie aparatu czasami towarzyszą wskaźniki na wyświetlaczu LCD.

Komunikat	Wyświetlacz LCD	Problem	Rozwiązanie
Spust migawki jest zablokowany. Naładuj akumulator.	—	Akumulator rozładowany.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wymień na zapasowy akumulator.</li><li>• Naładuj akumulator.</li></ul>
Nie można użyć akumulatora, ponieważ niewłaściwie komunikuje się z aparatem. Dla bezpieczeństwa wybierz akumulator przeznaczony do tego aparatu.	—	Informacje o akumulatorze są niedostępne.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nie można użyć akumulatora. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.</li><li>• Skrajnie niski poziom naładowania akumulatora. Naładuj akumulator.</li></ul>
		Akumulator nie jest w stanie przekazywać danych do aparatu.	Zastąp akumulatory innej firmy oryginalnymi akumulatorami firmy Nikon.
Brak karty pamięci.	[–E–]	Aparat nie może wykryć karty pamięci.	Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona.
Nie można uzyskać dostępu do tej karty pamięci. Włóż inną kartę.	Card, Err (miga)	Błąd dostępu do karty pamięci.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Użyj karty zatwierdzonej przez firmę Nikon.</li><li>• Jeśli błąd pozostaje po wielokrotnym wysunięciu i ponownym włożeniu karty, karta może być uszkodzona. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon.</li></ul>
		Nie można utworzyć nowego folderu.	Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia.

Komunikat	Wyświetlacz LCD	Problem	Rozwiązanie
Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.	For (miga)	Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.	Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową kartę pamięci.
Aparat jest zbyt ciepły. Nie można go używać, dopóki nie ostygnie. Czekaj. Aparat wyłączy się.	—	Temperatura wewnątrz aparatu jest wysoka.	Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie przed wznowieniem fotografowania.
		Wysoka temperatura akumulatora.	Wyjmij akumulator i poczekaj, aż ostygnie.
Folder nie zawiera zdjęć.	—	Brak możliwych do wyświetlenia zdjęć na karcie pamięci.	Włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia możliwe do wyświetlenia.
		Brak możliwych do wyświetlenia zdjęć w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.	Użyj elementu <b>Folder odtwarzania</b> w menu odtwarzania do wybrania folderu zawierającego zdjęcia możliwe do wyświetlenia.
Nie można wyświetlić tego pliku.	—	Plik został poddany edycji na komputerze, nie jest zgodny ze standardami DCF lub jest uszkodzony.	Wyświetlenie tego pliku w aparacie jest niemożliwe.
Nie można wybrać tego pliku.	—	Retusz wybranego zdjęcia jest niemożliwy.	Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.
Nie można edytować tego filmu.	—	Edycja wybranego filmu jest niemożliwa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie można edytować filmów zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.</li> <li>Filmy muszą mieć długość co najmniej dwóch sekund.</li> </ul>

Komunikat	Wyświetlacz LCD	Problem	Rozwiązanie
Sprawdź drukarkę.	—	Błąd drukarki.	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 opcję <b>Kontynuuj</b> *.
Zacięcie papieru.	—	Papier zablokował się w drukarce.	Usuń zablokowany papier i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> *.
Brak papieru.	—	W drukarce zabrakło papieru.	Włóż papier o wybranym formacie i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> *.
Sprawdź poziom atramentu.	—	Błąd dotyczący atramentu.	Sprawdź atrament. Aby wznowić, wybierz <b>Kontynuuj</b> *.
Brak atramentu.	—	W drukarce zabrakło atramentu.	Wymień pojemnik z atramentem i wybierz opcję <b>Kontynuuj</b> *.

\* Więcej informacji na ten temat zawiera instrukcja obsługi drukarki.

# Uwagi techniczne

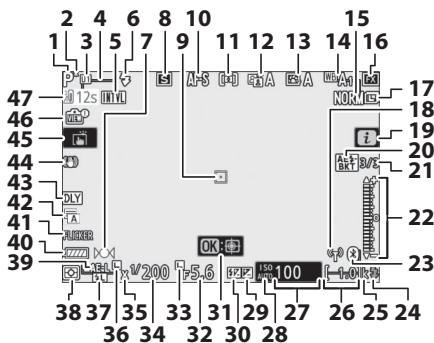
Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat ekranu aparatu, zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także danych technicznych urządzeń.

## Ekran aparatu i wyświetlacz LCD

Skorzystaj z tego rozdziału, aby uzyskać informacje na temat wskaźników na ekranie aparatu (monitorze lub wizjerze) i na wyświetlaczu LCD. W celach ilustracyjnych ekrany są przedstawione z podświetlonymi wszystkimi wskaźnikami.

### Monitor: tryb fotografowania

Następujące wskaźniki pojawiają się na monitorze w trybie fotografowania.



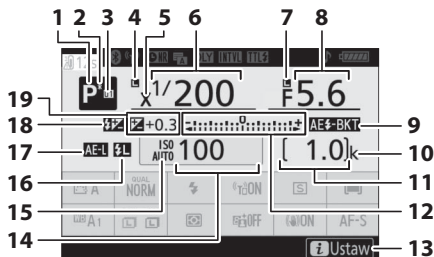
1	Tryb fotografowania .....	72	6	Tryb lampy błyskowej.....	110
2	Wskaźnik fleksji programu .....	73	7	Wskaźnik ostrości.....	62
3	Tryb ustawień użytkownika .....	77	8	Tryb wyzwalania migawki .....	87, 114
4	Ramka pola AF.....	54	9	Pole AF.....	43, 54
5	Wskaźnik interwalometru.....	134	10	Tryb ustawiania ostrości.....	52, 133, 139
	Wskaźnik „zegar nieustawiony” .....	40			
	Wskaźnik „brak karty pamięci” .....	32, 35			

11	Tryb pola AF .....	54, 133, 139	25	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) .....	34
12	Aktywna funkcja D-Lighting.....	113, 131, 138	26	Liczba pozostałych zdjęć.....	34, 236
13	Picture Control.....	97, 130, 137	27	Czułość ISO .....	82
14	Balans bieli.....	64, 101, 129, 136	28	Wskaźnik czułości ISO .....	82
15	Jakość zdjęcia .....	107, 128	28	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO .....	84
16	Obszar zdjęcia .....	122, 127, 135	29	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	85
17	Wielkość zdjęcia .....	109, 128	30	Wskaźnik kompensacji błysku .....	132
18	Wskaźnik połączenia Wi-Fi .....	112	31	Śledzenie obiektu .....	59
19	Ikona  .....	13, 21	32	Przysłona.....	74
20	Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku .....	133	33	Ikona blokady wartości przysłony ..	148
	Wskaźnik braketingu balansu bieli .....	133	34	Czas otwarcia migawki.....	73, 75
	Wskaźnik braketingu ADL.....	133	35	Wskaźnik synchronizacji błysku .....	146
	Wskaźnik HDR.....	133	36	Ikona blokady czasu otwarcia migawki.....	148
	Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji ...	133	37	Wskaźnik blokady mocy błysku.....	184
21	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku.....	133	38	Pomiar ekspozycji .....	111, 132, 139
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu balansu bieli .....	133	39	Blokada automatycznej ekspozycji (AE) .....	92
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu ADL .....	133	40	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34
	Różnica ekspozycji HDR .....	133	41	Wykrywanie migotania .....	132
	Liczba zdjęć (w wielokrotnej ekspozycji) .....	133	42	Typ migawki.....	144
22	Wskaźnik ekspozycji.....	76		Bezgłośnie fotografowanie .....	68
	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	85	43	Tryb opóźnienia ekspozycji .....	144
	Wskaźnik postępu braketingu: Braketing ekspozycji i mocy błysku.....	133	44	Wskaźnik redukcji drgań.....	115, 133
23	Wskaźnik połączenia Bluetooth .....	154	45	Fotografowanie dotykowe.....	10, 60
	Tryb samolotowy .....	154	46	Wskaźnik podglądu na żywo .....	145
24	Wskaźnik gotowości lampy.....	185	47	Ostrzeżenie o temperaturze.....	173

#### **Ostrzeżenia o temperaturze**

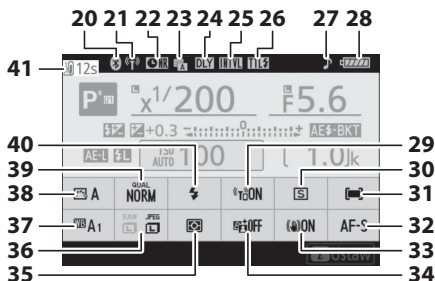
Jeśli temperatura aparatu wzrośnie, ostrzeżenie o temperaturze zostanie wyświetlone wraz z licznikiem odliczania (licznik zmieni kolor na czerwony po dośnięciu do trzydziestu sekund). W niektórych przypadkach licznik może zostać wyświetlony od razu po włączeniu aparatu. Gdy licznik dojdzie do zera, ekran fotografowania zostanie automatycznie wyłączony w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu.

## Ekran Informacje



<p><b>1</b> Tryb fotografowania ..... 72</p> <p><b>2</b> Wskaźnik fleksji programu ..... 73</p> <p><b>3</b> Tryb ustawień użytkownika ..... 77</p> <p><b>4</b> Ikona blokady czasu otwarcia migawki ..... 148</p> <p><b>5</b> Wskaźnik synchronizacji błysku ..... 146</p> <p><b>6</b> Czas otwarcia migawki ..... 73, 75</p> <p><b>7</b> Ikona blokady wartości przysłony ... 148</p> <p><b>8</b> Przysłona ..... 74</p> <p><b>9</b> Wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku ..... 133</p> <p>Wskaźnik braketingu balansu bieli ..... 133</p> <p>Wskaźnik braketingu ADL ..... 133</p> <p>Wskaźnik HDR ..... 133</p> <p>Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji ... 133</p> <p><b>10</b> „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) ..... 34</p> <p><b>11</b> Liczba pozostałych zdjęć ..... 34, 236</p>	<p><b>12</b> Wskaźnik ekspozycji ..... 76</p> <p>Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 85</p> <p>Wskaźnik postępu braketingu:                      Braketing ekspozycji i mocy błysku ..... 133</p> <p>Braketing balansu bieli ..... 133</p> <p>Braketing ADL ..... 133</p> <p><b>13</b> Ikona <b>[i]</b> ..... 13, 21</p> <p><b>14</b> Czulość ISO ..... 82</p> <p><b>15</b> Wskaźnik czulości ISO ..... 82</p> <p>Wskaźnik automatycznego ustawiania czulości ISO ..... 84</p> <p><b>16</b> Wskaźnik blokady mocy błysku ..... 184</p> <p><b>17</b> Blokada automatycznej ekspozycji (AE) ..... 92</p> <p><b>18</b> Wskaźnik kompensacji błysku ..... 132</p> <p><b>19</b> Wskaźnik kompensacji ekspozycji ..... 85</p> <p>Wartość kompensacji ekspozycji ..... 85</p>
--	--

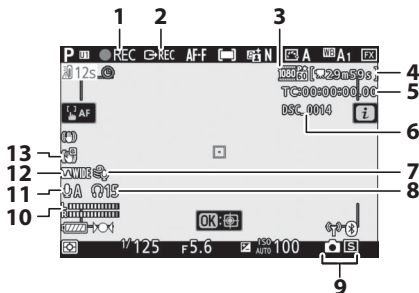




<b>20</b> Wskaźnik połączenia Bluetooth ..... 154	<b>30</b> Tryb wyzwalania migawki ..... 87, 114
Tryb samolotowy ..... 154	<b>31</b> Tryb pola AF ..... 54, 133, 139
<b>21</b> Wskaźnik połączenia Wi-Fi ..... 112	<b>32</b> Tryb ustawiania ostrości..... 52, 133, 139
<b>22</b> Wskaźnik redukcji szumów dla długich czasów naświetlania ..... 131	<b>33</b> Redukcja drgań ..... 115, 133
<b>23</b> Typ migawki..... 144	<b>34</b> Aktywna funkcja D-Lighting..... 113, 131, 138
Bezgłośnie fotografowanie ..... 68	<b>35</b> Pomiar ekspozycji..... 111, 132, 139
<b>24</b> Tryb opóźnienia ekspozycji ..... 144	<b>36</b> Wielkość zdjęcia ..... 109, 128
<b>25</b> Wskaźnik interwalometru..... 134	<b>37</b> Bilans bieli..... 64, 101, 129, 136
Wskaźnik „zegar nieustawiony” ..... 40	<b>38</b> Picture Control..... 97, 130, 137
<b>26</b> Tryb sterowania błyskiem ..... 132	<b>39</b> Jakość zdjęcia..... 107, 128
<b>27</b> Wskaźnik sygnału dźwiękowego ..... 152	<b>40</b> Tryb lampy błyskowej..... 110
<b>28</b> Wskaźnik stanu akumulatora..... 34	<b>41</b> Ostrzeżenie o temperaturze..... 173
<b>29</b> Wbudowane Wi-Fi..... 112, 154	

## Monitor: tryb filmowania

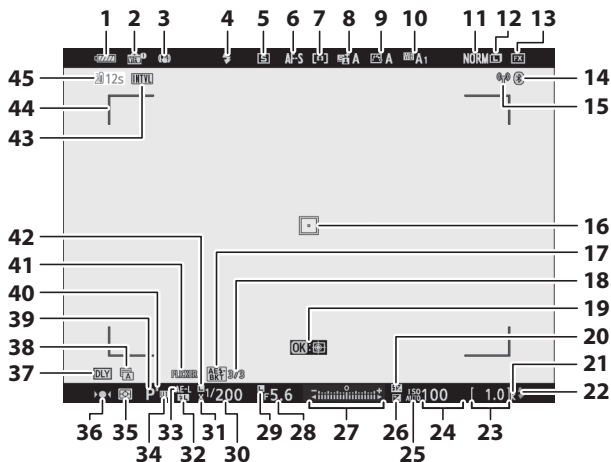
Następujące wskaźniki pojawiają się na monitorze w trybie filmowania.



1	Wskaźnik nagrywania .....	45	8	Głośność w słuchawkach .....	140
	Wskaźnik „Bez filmu” .....	46	9	Tryb wyzwalania migawki (fotografowanie) .....	87
2	Zewnętrzne sterowanie nagrywaniem .....	153	10	Poziom dźwięku .....	121
3	Rozmiar klatki i liczba klatek/jakość zdjęcia .....	119, 135, 136	11	Czułość mikrofonu .....	121, 140
4	Pozostały czas .....	45	12	Charakterystyka częstotliwościowa .....	140
5	Kod czasowy .....	140	13	Wskaźnik elektronicznej redukcji drgan .....	123, 140
6	Nazwa pliku .....	135			
7	Redukcja szumu wiatru .....	140			

## Wizjer: tryb fotografowania

Następujące wskaźniki pojawiają się w wizjerze w trybie fotografowania.

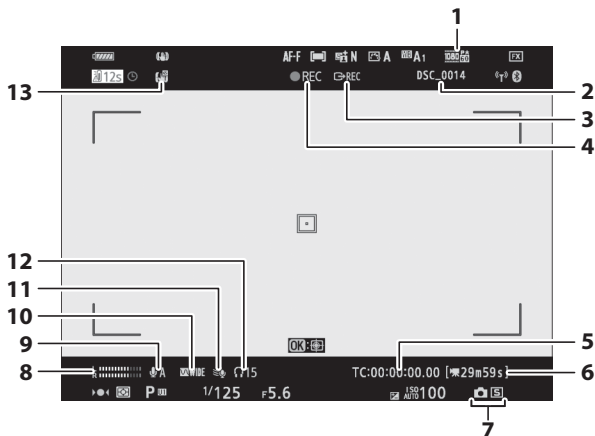


1	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34	12	Wielkość zdjęcia .....	109, 128
2	Wskaźnik podglądu na żywo .....	145	13	Obszar zdjęcia.....	122, 127, 135
3	Wskaźnik redukcji drgań .....	115, 133	14	Wskaźnik połączenia Bluetooth .....	154
4	Tryb lampy błyskowej.....	110		Tryb samolotowy .....	154
5	Tryb wyzwalania migawki .....	87, 114	15	Wskaźnik połączenia Wi-Fi .....	112
6	Tryb ustawiania ostrości ....	52, 133, 139	16	Pole AF.....	43, 54
7	Tryb pola AF .....	54, 133, 139	17	Wskaźnik braketyngu ekspozycji i mocy błysku .....	133
8	Wskaźnik aktywnej funkcji D-Lighting.....	113, 131, 138		Wskaźnik braketyngu balansu bieli.....	133
9	Wskaźnik funkcji Picture Control .....	97, 130, 137		Wskaźnik braketyngu ADL.....	133
10	Balans bieli.....	64, 101, 129, 136		Wskaźnik HDR.....	133
11	Jakość zdjęcia .....	107, 128		Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji...	133

18	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu ekspozycji i mocy błysku.....	133	28	Przysłona.....	74
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu balansu bieli .....	133	29	Ikona blokady wartości przysłony ...	148
	Liczba zdjęć pozostałych w sekwencji braketingu ADL .....	133	30	Czas otwarcia migawki .....	73, 75
	Różnica ekspozycji HDR .....	133	31	Wskaźnik synchronizacji błysku .....	146
	Liczba zdjęć (w wielokrotnej ekspozycji) .....	133	32	Wskaźnik blokady mocy błysku.....	184
19	Śledzenie obiektu .....	59	33	Blokada automatycznej ekspozycji (AE) .....	92
20	Wskaźnik kompensacji błysku .....	132	34	Tryb ustawień użytkownika .....	77
21	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) .....	34	35	Pomiar ekspozycji .....	111, 132, 139
22	Wskaźnik gotowości lampy .....	185	36	Wskaźnik ostrości.....	62
23	Liczba pozostałych zdjęć .....	34, 236	37	Tryb opóźnienia ekspozycji .....	144
24	Czułość ISO .....	82	38	Typ migawki .....	144
25	Wskaźnik czułości ISO .....	82		Bezgłośnie fotografowanie .....	68
	Wskaźnik automatycznego ustawiania czułości ISO .....	84	39	Tryb fotografowania .....	72
26	Wskaźnik kompensacji ekspozycji .....	85	40	Wskaźnik fleksji programu .....	73
27	Wskaźnik ekspozycji.....	76	41	Wykrywanie migotania .....	132
	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	85	42	Ikona blokady czasu otwarcia migawki.....	148
	Wskaźnik postępu braketingu: Braketing ekspozycji i mocy błysku.....	133	43	Wskaźnik interwalometru .....	134
				Wskaźnik „zegar nieustawiony” .....	40
				Wskaźnik „brak karty pamięci” .....	32, 35
			44	Ramka pola AF .....	54
			45	Ostrzeżenie o temperaturze.....	173

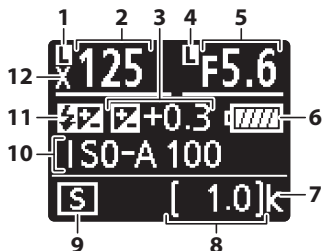
## Wizjer: tryb filmowania

Następujące wskaźniki pojawiają się w wizjerze w trybie filmowania.



1	Rozmiar klatki i liczba klatek/jakość zdjęcia.....	119, 135, 136	7	Tryb wyzwalania migawki (fotografowanie).....	87
2	Nazwa pliku.....	135	8	Poziom dźwięku.....	121
3	Zewnętrzne sterowanie nagrywaniem.....	153	9	Czułość mikrofonu.....	121, 140
4	Wskaźnik nagrywania.....	45	10	Charakterystyka częstotliwościowa.....	140
	Wskaźnik „Bez filmu”.....	46	11	Redukcja szumu wiatru.....	140
5	Kod czasowy.....	140	12	Głośność w słuchawkach.....	140
6	Pozostały czas.....	45	13	Wskaźnik elektronicznej redukcji drgań.....	123, 140

## Wyświetlacz LCD




1	Ikona blokady czasu otwarcia migawki.....	148	8	Liczba pozostałych zdjęć.....	34, 236
2	Czas otwarcia migawki.....	73, 75	9	Tryb wyzwalania migawki .....	87
3	Wskaźnik kompensacji ekspozycji.....	85	10	Czułość ISO .....	82
	Wartość kompensacji ekspozycji .....	85	11	Wskaźnik kompensacji błysku .....	132
4	Ikona blokady wartości przysłony ...	148		Ikona „Błysk wyłączony” .....	110
5	Przysłona.....	74	12	Wskaźnik synchronizacji błysku .....	146
6	Wskaźnik stanu akumulatora.....	34			
7	„k” (wskaźnik wyświetlany, gdy w pamięci pozostaje miejsce na ponad 1000 zdjęć) .....	34			

## Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon

Zaawansowany kreatywny system oświetlenia (ang. Creative Lighting System, CLS) firmy Nikon zapewnia usprawnioną komunikację między aparatem a zgodnymi lampami błyskowymi, aby umożliwić lepsze fotografowanie z lampą błyskową.

### Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS)

Poniższe funkcje dostępne są z lampami błyskowymi zgodnymi z systemem CLS:

		SB-5000	SB-800	SB-900	SB-910	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Jedna lampka błyskowa	i-TTL	Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
		Standardowy błysk wypełniający i-TTL	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓ <sup>2</sup>	✓	—	—	—	✓	✓
	 A	Automatyka przysłony	✓	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
	A	Automatyka bez TTL	—	✓ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
	GN	Manualny z preselekcją odległości	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	M	Tryb manualny	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>4</sup>	—	—	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>
	RPT	Błysk stroboskopowy	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—

#### Fotografowanie z lampą błyskową

Fotografowanie z lampą błyskową nie można łączyć z niektórymi funkcjami aparatu, takimi jak:

- Bezgłośne fotografowanie
- Nagrywanie filmów
- HDR (wysoki zakres dynamiki)
- Seryjne szybkie fotografowanie (rozszerzone)

		SB-5000	SB-800	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-500	SU-800	SB-R200	SB-400	SB-300
Optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia	Lampa główna	Sterowanie zdalnymi lampami	✓	✓	✓	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	—	—
		i-TTL	✓	✓	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	—	—
		[A:B]	✓	—	✓	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	—
		⊗A	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
		A	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		M	✓	✓	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	—	—
		RPT	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
	Lampa zdalna	i-TTL	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		[A:B]	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		⊗A/A	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	—	—	—	—	—	—
		M	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	—
		RPT	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
	Sterowany radiowo, zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia		✓ <sup>7</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
	Informowanie o temperaturze barwowej (lampa błyskowa)		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓
Informowanie o temperaturze barwowej (lampa LED)		—	—	—	—	✓	—	—	—	—	
Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki <sup>8</sup>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
Blokada mocy błysku <sup>9</sup>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Redukcja efektu czerwonych oczu		✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	
Oświetlenie modelujące aparatu		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	
Ujednolicone sterowanie błyskiem		✓	—	—	—	✓	—	—	✓	✓	
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.
- 4 Można wybrać tylko za pomocą opcji **Sterowanie błyskiem** aparatu.
- 5 Dostępne tylko podczas fotografowania z niewielkiej odległości.
- 6 Wybór między A a **A** zależy od opcji wybranej przy użyciu głównej lampy błyskowej.
- 7 Obsługuje takie same funkcje, jak zdalne lampy błyskowe z optycznym AWL.
- 8 Dostępne tylko w trybach sterowania lampą błyskową **i-TTL**, A, **A**, **GN** i **M**.
- 9 Dostępne tylko w trybie sterowania błyskiem i-TTL, lub gdy lampa błyskowa jest ustawiona na emitowanie przedbłysków monitorujących w trybie sterowania błyskiem A lub **A**.
- 10 Aktualizację oprogramowania sprzętowego SB-910 i SB-900 można przeprowadzać z aparatu.

## **Bezprzewodowy sterownik błysku SU-800**

Po zamontowaniu na aparacie zgodnym z kreatywnym systemem oświetlenia (CLS), sterownik SU-800 może służyć do sterowania lampami błyskowymi SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 lub SB-R200 w maksymalnie trzech grupach. Sam sterownik SU-800 nie ma lampy błyskowej.

### **Oświetlenie modelujące**

Naciśnięcie elementu sterującego, do którego przypisano **Podgląd** za pomocą ustawienia osobistego f2 (**Osobisty przydział sterowania**), powoduje emisję błysku modelującego przez lampy błyskowe zgodne z CLS. Tej funkcji można używać w połączeniu z zaawansowanym bezprzewodowym systemem oświetlenia do uzyskiwania podglądu zbiorczego efektu oświetlenia uzyskanego przy pomocy wielu lamp błyskowych. Efekt najlepiej sprawdzać, patrząc bezpośrednio na obiekt, a nie na ekran aparatu. Oświetlenie modelujące można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego e5 (**Błysk modelujący**).

### **Studyjne oświetlenie stroboskopowe**

Aby dostosować kolor i jasność widoku przez obiektyw w celu łatwiejszego kadrowania zdjęć, wybierz **Wyłącz** dla ustawienia osobistego d8 (**Zast. ust. do podgl. na żywo**).

### ✓ Kompensacja błysku

W trybie sterowania błyskiem i-TTL oraz w trybie automatyki przystosowany dla sterowania błyskiem (⊕A), wartość kompensacji błysku wybrana przy pomocy opcjonalnej lampy błyskowej lub opcji **Sterowanie błyskiem** w aparacie jest dodawana do kompensacji błysku wybranej przy pomocy opcji **Kompensacja błysku** w menu fotografowania.

### ✓ Inne lampy błyskowe

Poniższych lamp błyskowych można używać w trybie automatyki bez TTL i w trybie manualnym.

Lampa błyskowa		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX, SB-23, SB-29, SB-21B, SB-29S	SB-30, SB-27 <sup>1</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
		Tryb lampy błyskowej		
A	Automatka bez TTL	✓	—	✓
M	Tryb manualny	✓	✓	✓
⚡	Błysk stroboskopowy	✓	—	—
REAR	Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki <sup>2</sup>	✓	✓	✓

- 1 Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na **A** (automatka bez TTL).
- 2 Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.

### ✓ Korzystanie z blokady mocy błysku z opcjonalnymi lampami błyskowymi

Blokada mocy błysku jest dostępna w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi w następujących trybach sterowania błyskiem: TTL oraz (jeśli są obsługiwane) przedbłysków monitorujących ⊕A i przedbłysków monitorujących **A** (aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji dołączonej do lampy błyskowej). Zwróć uwagę, że gdy zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia jest używany do sterowania zdalnymi lampami błyskowymi, konieczne jest ustawienie trybu sterowania błyskiem głównej lampy błyskowej oraz co najmniej jednej grupy zdalnych lamp błyskowych na **TTL**, ⊕A lub **A**. Obszar pomiaru dla blokady mocy błysku jest następujący:

Lampa błyskowa	Tryb lampy błyskowej	Obszar pomiaru światła
Lampa błyskowa używana oddzielnie	i-TTL	Koło o średnicy 6 mm w centrum kadru
	⊕A	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
Używana wraz z innymi lampami błyskowymi (Zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia)	i-TTL	Cały kadru
	⊕A	Obszar mierzony przez miernik ekspozycji lampy błyskowej
	A	

### **Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych**

Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lampy błyskowej. Jeśli lampa błyskowa obsługuje kreatywny system oświetlenia firmy Nikon, zapoznaj się z informacjami zawartymi w sekcji o cyfrowych lustrzankach jednoobiektywowych zgodnych z systemem CLS. Zwróć uwagę, że ten aparat nie został uwzględniony w kategorii „cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe” w instrukcjach obsługi lamp SB-80DX, SB-28DX i SB-50DX.

Sterowania błyskiem w trybie i-TTL można używać z wartościami czułości ISO od 64 do 12800 (Z 7) lub od 100 do 12800 (Z 6). Przy wartościach powyżej 12800 osiągnięcie pożądanych rezultatów z pewnych odległości lub z pewnymi ustawieniami przysłony może być niemożliwe. Jeśli wskaźnik gotowości lampy (⚡) miga przez około trzy sekundy po zrobieniu zdjęcia w trybie automatyki i-TTL lub bez TTL, oznacza to, że lampa wyemitowała błysk z pełną mocą i zdjęcie może być niedoświetlone (dotyczy wyłącznie lamp błyskowych zgodnych z CLS).

Użycie przewodów synchronizacyjnych nr 17, 28 lub 29 z serii SC podczas fotografowania z lampą umieszczoną poza aparatem może nie zapewnić poprawnej ekspozycji w trybie i-TTL. Zaleca się w takim przypadku wybranie standardowego błysku wypełniającego i-TTL. Należy wówczas zrobić zdjęcie próbne i ocenić efekty na ekranie aparatu.

W trybie i-TTL używaj odbłyśnika lub dostarczonej wraz z lampą błyskową nasadki rozpraszającej. Nie należy korzystać z innych nasadek, np. dyfuzorów, ponieważ mogą one powodować błędy ekspozycji.

W trybie P otwór względny (minimalna liczba przysłony) jest ograniczony w zależności od czułości ISO w sposób przedstawiony poniżej:

Otwór względny przy odpowiedniku ISO wynoszącym:								
64	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
3,5	4	5	5,6	7,1	8	10	11	13

Jeśli otwór względny obiektywu jest mniejszy od podanego powyżej, maksymalną wartością przysłony będzie otwór względny obiektywu.

Wspomaganie AF za pomocą diody zapewnia aparat, a nie lampa błyskowa, natomiast lampy SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500, SB-400 zapewniają redukcję efektu czerwonych oczu.

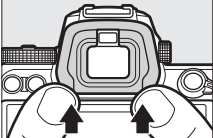
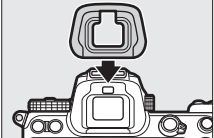
Zwróć uwagę, że szумы w formie linii mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem lampy błyskowej z wysokowydajnym pojemnikiem na baterie SD-9 lub SD-8A podłączonym bezpośrednio do aparatu. Zmniejsz czułość ISO lub zwiększ odległość pomiędzy aparatem a pojemnikiem.

## Inne akcesoria

Do tego aparatu Nikon dostępne są różne akcesoria.

<b>Źródła zasilania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b:</b> dodatkowe akumulatory EN-EL15b można zakupić u lokalnych sprzedawców detalicznych i w autoryzowanych serwisach firmy Nikon. Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć (☐ 238).</li><li>• <b>Ładowarka MH-25a:</b> MH-25a służy do ładowania akumulatorów EN-EL15b. Można używać również ładowarek MH-25.</li><li>• <b>Pojemnik na akumulatory MB-N10:</b> pojemnik na akumulatory do aparatów bezlusterkowych Nikon. Po podłączeniu do aparatu, ten pojemnik pozwala na korzystanie z dwóch akumulatorów jonowo-litowych EN-EL15b jako źródła zasilania.</li><li>• <b>Ładowarka EH-7P:</b> ładowarka EH-7P służy do ładowania akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15b włożonych do aparatu (akumulator jest ładowany tylko wtedy, gdy aparat jest wyłączony). Tej ładowarki nie można używać do ładowania akumulatorów EN-EL15a/EN-EL15.</li><li>• <b>Złącze zasilania EP-5B, zasilacze sieciowe EH-5c i EH-5b:</b> te akcesoria służą do zasilania aparatu przez dłuższy czas. Złącze EP-5B jest wymagane do podłączenia aparatu do zasilacza EH-5c/EH-5b. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz „Podłączenie złącza zasilania i zasilacza sieciowego” (☐ 191).</li></ul>
<b>Filtry</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtrów neutralnych NC (ang. Neutral Color) można używać do ochrony obiektywu.</li><li>• Aby uniknąć powstania refleksu, unikaj korzystania z filtrów, gdy fotografowany obiekt znajduje się na tle jasnego światła lub kadr zawiera jasne źródło światła.</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, jeśli pomiar matrycowy nie zapewnia uzyskania żądanych rezultatów. Szczegółowe informacje zawiera instrukcja filtra.</li><li>• Filtry przeznaczone do fotografowania z użyciem efektów specjalnych mogą zakłócać pracę autofokusa lub wskaźnika ostrości (●).</li></ul>

<b>Adaptery do mocowania</b>	<b>Adapter do mocowania FTZ</b> (□ 228)
<b>Przewody zdalnego sterowania</b>	<b>Przewód zdalnego sterowania MC-DC2</b> (długość 1 m): po podłączeniu do gniazda akcesoriów aparatu, przewodu MC-DC2 można używać do zdalnego wyzwalania migawki.
<b>Odbiorniki GPS</b>	<b>Odbiornik GPS GP-1/GP-1A</b> : po podłączeniu do gniazda akcesoriów aparatu, posiadanych odbiorników GP-1/GP-1A można używać do rejestrowania bieżącej szerokości geograficznej, długości geograficznej, wysokości nad poziomem morza oraz czasu uniwersalnego (UTC) wraz ze zdjęciami robionymi aparatem. Zwróć uwagę, że produkcja odbiorników GP-1/GP-1A została zakończona.
<b>Kable USB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kabel USB UC-E24</b>: kabel USB ze złączem typu C do podłączania do aparatu oraz złączem typu A do podłączania do urządzenia USB.</li> <li>• <b>Kabel USB UC-E25</b>: kabel USB z dwoma złączami typu C.</li> </ul>
<b>Kable HDMI</b>	<b>Kabel HDMI HC-E1</b> : kabel HDMI ze złączem typu C do podłączania do aparatu oraz złączem typu A do podłączania do urządzeń HDMI.
<b>Adaptery do gorącej stopki</b>	<b>Adapter z gniazdem synchronizacyjnym AS-15</b> : zamontuj adapter AS-15 na gorącej stopce aparatu, aby podłączać studyjne światła stroboskopowe lub inne urządzenia błyskowe przez gniazdo synchronizacyjne.
<b>Pokrywki sanek mocujących</b>	<b>Pokrywka sanek mocujących BS-1</b> : pokrywka chroniąca sanki mocujące, gdy nie jest podłączona żadna lampa błyskowa.
<b>Pokrywki bagnetu korpusu</b>	<b>Pokrywka bagnetu korpusu BF-N1</b> : pokrywka bagnetu korpusu uniemożliwia przedostawanie się kurzu do wnętrza aparatu, gdy nie jest podłączony żaden obiektyw.
<b>Przełączniki bezprzewodowe</b>	<p><b>Przełącznik bezprzewodowy WT-7</b>: używaj przełącznika WT-7 do przesyłania zdjęć w sieci bezprzewodowej, sterowania aparatem z komputera przy użyciu programu Camera Control Pro 2 (dostępny osobno) lub zdalnego robienia i przeglądania zdjęć z komputera lub urządzenia inteligentnego.</p> <p><b>Uwaga</b>: do korzystania z przełącznika bezprzewodowego wymagana jest sieć bezprzewodowa oraz posiadanie podstawowej wiedzy na temat sieci. Dopilnuj, aby oprogramowanie przełącznika bezprzewodowego było zaktualizowane do najnowszej wersji.</p>

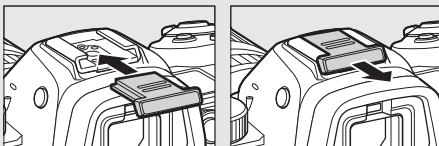
<p><b>Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10/Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-T10:</b> kiedy bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10 jest podłączony do gniazda akcesoriów, aparatem można sterować bezprzewodowo przy pomocy bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania WR-T10 (w przypadku podłączania WR-R10, pamiętaj o całkowitym otwarciu pokrywki gniazda akcesoriów oraz złączy USB i HDMI). Pilota WR-R10 można również używać do sterowania lampami błyskowymi sterowanymi radiowo. W przypadku zsynchronizowanego wyzwalania migawki obejmującego więcej niż jeden aparat, przygotuj żądaną liczbę aparatów z podłączonymi i sparowanymi pilotami WR-R10.</li> <li>• <b>Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1:</b> piloty WR-1 są używane w połączeniu z bezprzewodowymi pilotami zdalnego sterowania WR-R10 lub WR-T10 albo z pilotami zdalnego sterowania WR-1, kiedy to piloty WR-1 działają jako nadajniki lub odbiorniki. Jako nadajnik, WR-1 może być używany do sterowania aparatem i robienia zdjęć za pośrednictwem sygnałów przesyłanych do odbiornika (WR-R10 lub drugiego WR-1) podłączonego do gniazda akcesoriów aparatu, a jako odbiornik odbiera zdalne polecenia z WR-T10 albo oddzielnego przekaźnika WR-1</li> </ul> <p><b>Uwaga:</b> dopilnuj, aby oprogramowanie sprzętowe pilota WR-R10 i WR-1 zostało zaktualizowane do najnowszej wersji (wersja 3.0 lub nowsza oprogramowania sprzętowego WR-R10 i wersja 1.0.1 lub nowsza oprogramowania sprzętowego WR-1). Aby uzyskać informacje na temat aktualizacji oprogramowania sprzętowego, wejdź na stronę internetową firmy Nikon przeznaczoną dla swojego regionu. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon w przypadku aktualizacji oprogramowania sprzętowego przekaźnika WR-R10 z wersji wcześniejszej od wersji 2.0 do wersji 3.0 lub nowszej.</p>
<p><b>Akcesoria do okularu wizjera</b></p>	<p><b>Gumowa muszla oczna DK-29:</b> DK-29 zwiększa widzialność obrazu w wizjerze, zapobiegając zmęczeniu oczu.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>

<b>Mikrofony</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mikrofon stereofoniczny ME-1:</b> podłącz ME-1 do gniazda mikrofonu aparatu, aby nagrywać dźwięk stereofoniczny oraz ograniczyć ryzyko nagrywania dźwięków emitowanych przez sprzęt (np. dźwięków wytwarzanych przez obiektyw podczas automatycznego ustawiania ostrości).</li> <li>• <b>Mikrofon bezprzewodowy ME-W1:</b> używaj tego bezprzewodowego mikrofonu Bluetooth do nagrywania dźwięku z miejsca poza aparatem.</li> </ul>
<b>Oprogramowanie</b>	<p><b>Camera Control Pro 2:</b> steruj aparatem zdalnie z komputera i zapisuj zdjęcia bezpośrednio na dysku twardym komputera. Kiedy Camera Control Pro 2 używa się do zapisywania zdjęć bezpośrednio w komputerze, na wyświetlaczu LCD pojawia się wskaźnik połączenia z komputerem (PC).</p> <p><b>Uwaga:</b> korzystaj z najnowszych wersji oprogramowania firmy Nikon. Na stronie internetowej firmy Nikon dla swojego regionu można znaleźć najnowsze informacje na temat obsługiwanych systemów operacyjnych. Przy ustawieniach domyślnych program Nikon Message Center 2 będzie regularnie sprawdzać dostępność aktualizacji oprogramowania i oprogramowania sprzętowego firmy Nikon, kiedy użytkownik komputera jest zalogowany do konta na komputerze, a komputer jest połączony z Internetem. W przypadku wyszukania aktualizacji automatycznie wyświetli się odpowiedni komunikat.</p>

Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

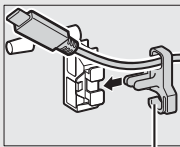
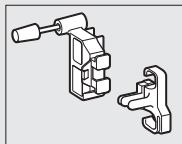
#### **Zakładanie i zdejmowanie pokrywy sanek mocujących**

Pokrywkę sanek mocujących BS-1 wsuwa się w sanki mocujące zgodnie z ilustracją. Aby zdjąć pokrywkę, chwyc mocno aparat, wciśnij pokrywkę kciukiem i wysuń ją w kierunku pokazanym na ilustracji.

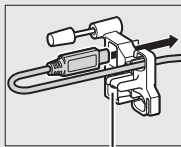


### **✓ Zacisk kabla HDMI/USB**

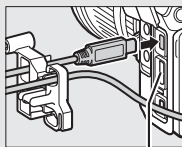
Aby zapobiec przypadkowemu rozłączeniu, podłączaj dostarczony zacisk do kabli HDMI lub dołączonego do zestawu kabla USB zgodnie z ilustracją (ilustracja przedstawia kabel USB; pamiętaj, że zacisk może nie pasować do wszystkich kabli HDMI innych firm). Podczas korzystania z zacisku kabla utrzymuj monitor w położeniu do przechowywania.



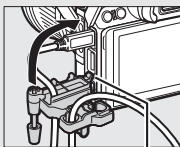
*Tutaj włóż kabel HDMI*



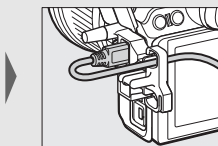
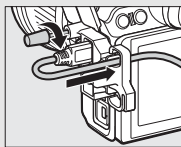
*Tutaj włóż kabel HDMI*



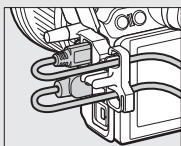
*Tutaj włóż kabel HDMI*



*Włóż wystający element w pasującą do niego szczelinę w aparacie i podłącz zacisk kabla*



*Kabel USB*



*Kabel HDMI i kabel USB używane jednocześnie*

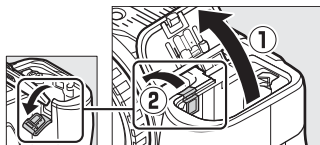


## **Podłączanie złącza zasilania i zasilacza sieciowego**

Wyłącz aparat przed podłączeniem opcjonalnego złącza zasilania i zasilacza sieciowego.

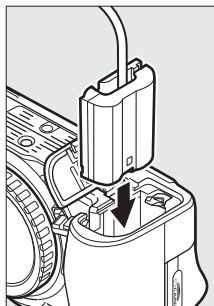
### **1 Przygotuj aparat.**

Otwórz pokrywę komory akumulatora (1) i osłonę złącza zasilania (2).



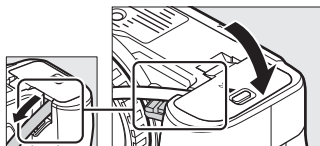
### **2 Włóż złącze zasilania EP-5B.**

Dopilnuj, aby włożyć złącze w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostał dociśnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje złącze zasilania w poprawnym położeniu po włożeniu złącza do końca.




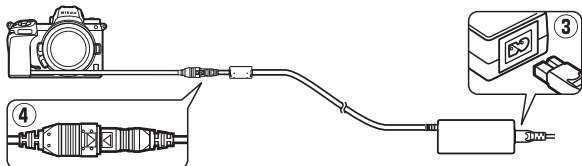
### **3 Zamknij pokrywę komory akumulatora.**

Umieść kabel złącza zasilania tak, aby przechodził przez otwór przeznaczony na złącze zasilania, a następnie zamknij pokrywę komory akumulatora.



## 4 Podłącz zasilacz sieciowy EH-5c/EH-5b.

Podłącz kabel zasilający zasilacza sieciowego do gniazda prądu zmiennego zasilacza (3), a następnie podłącz kabel zasilający do gniazda prądu stałego (4). Ikona  jest wyświetlana, gdy aparat jest zasilany za pomocą zasilacza sieciowego i złącza zasilania.



## Konserwacja aparatu

Dowiedz się, jak przechowywać, czyścić i dbać o aparat.

### Przechowywanie

Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, wyjmij z niego akumulator, załóż pokrywkę styków na akumulator i schowaj akumulator w chłodne i suche miejsce. Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowuj aparatu w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę ani w miejscach:

- słabo wentylowanych lub z wilgotnością przekraczającą 60%,
- sąsiadujących z urządzeniami wytwarzającymi silne pole elektromagnetyczne, na przykład odbiornikami telewizyjnymi lub radiowymi, lub
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej -10°C.

### Czyszczenie

*Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.*

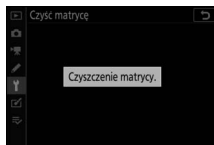
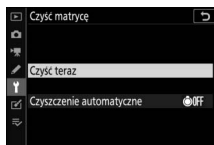
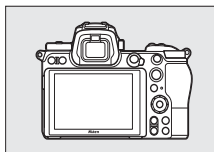
- **Korpus aparatu:** kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką i suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat. **Ważne:** kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją.
- **Obiektywy, wizjer:** szklane powierzchnie są wrażliwe na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu, zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość środka do czyszczenia obiektywów i ostrożnie wyczyścić szkło.
- **Monitor:** kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.

## Czyszczenie matrycy

Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu na matrycy są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić matrycę, korzystając z opcji **Czyść matrycę** w menu ustawień. Matrycę można oczyścić w dowolnym czasie, korzystając z opcji **Czyść teraz**, lub ustawić automatyczne czyszczenie matrycy przy wyłączeniu aparatu. Jeśli czyszczenie matrycy nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

### ■ „Czyść teraz”

Trzymając aparat dolną ścianką do dołu, wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień, a następnie wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij **OK**. Aparat sprawdzi i oczyści matrycę. Do czasu zakończenia czyszczenia nie wolno wykonywać żadnych innych czynności. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki czyszczenie się nie zakończy i nie pojawi się menu ustawień.




### **Czyszczenie matrycy**


Użycie elementów sterujących aparatu podczas wyłączenia aparatu przerywa czyszczenie matrycy.

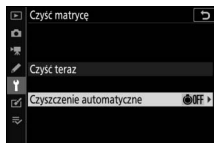
Jeśli czyszczenie matrycy jest wykonywane kilka razy z rzędu, może ono zostać wyłączone na pewien czas w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu. Czyszczenie będzie można przeprowadzić ponownie po krótkiej przerwie.


## ■ „Czyszczenie automatyczne”

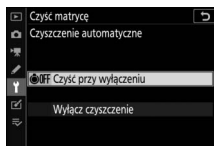
Dokonaj wyboru spośród następujących opcji:

 <b>Czyść przy wyłączeniu</b>	Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu.
<b>Wyłącz czyszczenie</b>	Wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.

- 1 Wybierz Czyszczenie automatyczne.**  
Wyświetl menu **Czyść matrycę** zgodnie z opisem w „Czyść teraz” (📖 194).  
Wyróżnij **Czyszczenie automatyczne** i naciśnij .



- 2 Wybierz opcję.**  
Wyróżnij opcję i naciśnij .



## **Ręczne czyszczenie**

Jeśli czyszczenie matrycy nie pozwala na usunięcie ciał obcych z matrycy, matrycę można oczyścić ręcznie zgodnie z opisem poniżej. Zwróć jednak uwagę, że matryca jest niezwykle delikatna i wrażliwa na uszkodzenia. Zalecamy, aby ręczne czyszczenie było wykonywane wyłącznie w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.

---

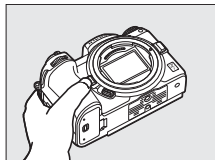
### **1 Odłącz obiektyw.**

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw lub zdejmij pokrywkę bagnetu korpusu.

---

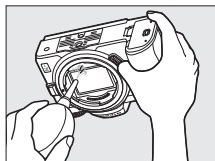
### **2 Sprawdź matrycę.**

Trzymając aparat tak, aby światło padało na matrycę, sprawdź matrycę pod kątem obecności kurzu lub pyłków. Jeśli na matrycy nie ma ciał obcych, przejdź do kroku 4.



### **3 Oczyszć matrycę.**

Usuń kurz i pyłki z matrycy za pomocą gruszki. Nie używaj gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą zostać usunięte wyłącznie przez pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Pod żadnym pozorem nie wolno dotykać ani wycierać matrycy.



### **4 Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.**

### **✓ Ciało obce na matrycy**

Ciało obce, jakie dostało się do wnętrza aparatu podczas odłączania lub wymiany obiektywów albo pokrywek bagnetu korpusu (lub, w rzadkich przypadkach, środek smarny lub drobne cząstki pochodzące z samego aparatu), może osiąść na matrycy i pojawiać się na zdjęciach zrobionych w pewnych warunkach. Aby chronić aparat bez założonego obiektywu, należy zawsze stosować pokrywkę bagnetu korpusu dostarczoną wraz z aparatem, usunąwszy uprzednio wszelki kurz i ciała obce, które mogły osiąść na mocowaniu aparatu, mocowaniu obiektywu i pokrywce bagnetu korpusu. Unikaj zakładania pokrywki bagnetu korpusu i wymiany obiektywów w miejscach zapyłonych.

Jeśli ciało obce przedostanie się jednak na matrycę, użyj opcji czyszczenia matrycy zgodnie z opisem w „Czyszczenie matrycy” (☐ 194). Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, oczyść matrycę ręcznie (☐ 197) albo zamów czyszczenie matrycy przez pracowników autoryzowanego serwisu firmy Nikon. Zdjęcia, na które wpływ miała obecność ciał obcych na matrycy, można wyretuszować za pomocą opcji oczyszczania zdjęcia dostępnych w niektórych programach do obróbki obrazu.

### **✓ Serwisowanie aparatu i akcesoriów**

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



## Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi

**Nie upuszczać:** aparat może działać wadliwie po silnym wstrząsie lub po poddaniu go drganiom.

**Chronić przed wodą i wilgocią:** aparat nie jest wodoodporny i może działać wadliwie po zamoczeniu w wodzie oraz przy wysokiej wilgotności powietrza. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.

**Unikać nagłych zmian temperatury:** nagłe zmiany temperatury, np. podczas wchodzenia i wychodzenia z ogrzewanego budynku w chłodny dzień, mogą powodować skraplanie się pary wodnej wewnątrz urządzenia. Aby uniknąć skraplania się pary wodnej, umieść aparat w futerale lub plastikowej torebce przed wystawieniem go na nagłą zmianę temperatury.

**Trzymać z dala od silnych pól magnetycznych:** nie używaj ani nie przechowuj aparatu w pobliżu sprzętu generującego silne promieniowanie elektromagnetyczne lub pola magnetyczne. Ładunki elektrostatyczne oraz pola magnetyczne wytwarzane przez urządzenia, takie jak nadajniki radiowe, mogą zakłócać działanie ekranu, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

**Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce:** nie kieruj obiektywem przez dłuższy czas na słońce lub inne silne źródła światła. Intensywne światło może spowodować pogorszenie jakości matrycy lub spowodować na zdjęciach efekt w postaci białego rozmazania obrazu.

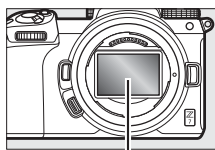
**Lasery i inne jasne źródła światła:** nie kieruj laserów ani innych bardzo jasnych źródeł światła w stronę obiektywu, ponieważ może to uszkodzić matrycę aparatu.

**Wylączyć aparat przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania:** aparatu nie wolno 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. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

Obiektywy, wizjery i inne szklane elementy są wrażliwe na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z powierzchni szklanych, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wytrzeć szkło.

**Nie dotykać matrycy:** pod żadnym pozorem nie wolno naciskać na matrycę, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie lub inne uszkodzenie matrycy. Aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy, patrz „Czyszczenie matrycy” (☐ 194).



Matryca

**Styki obiektywu:** utrzymuj styki obiektywu w czystości i uważaj, aby nie dotykać ich palcami albo narzędziami lub innymi przedmiotami.

**Przechowywanie:** aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Jeśli używasz zasilacza sieciowego, odłącz go od zasilania, aby uniknąć pożaru. Jeśli aparat nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego akumulator, aby zapobiec wyciekowi, a następnie włożyć aparat do plastikowej torby zawierającej środek pochłaniający wilgoć. Futerału aparatu nie należy jednak przechowywać w plastikowej torbie, ponieważ może to zniszczyć materiał, z którego jest wykonany. Pochłaniacze wilgoci stopniowo tracą zdolność wchłaniania wilgoci i powinny być regularnie wymieniane.

Aby zapobiec powstawaniu pleśni, aparat należy co najmniej raz na miesiąc wyjąć z miejsca, w którym jest przechowywany. Następnie należy go włączyć i wyzwoić kilka razy migawkę, po czym aparat można ponownie schować.

Akumulator należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu. Przed schowaniem akumulatora należy założyć pokrywkę styków.

**Uwagi dotyczące monitora i wizjera:** te ekrany zostały wykonane z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo że te ekrany mogą zawierać piksele, które świecą zawsze (na biało, czerwono, niebiesko lub zielono) lub nie świecą nigdy (są czarne), nie oznacza to usterki i nie ma wpływu na zdjęcia rejestrowane aparatem.

Przy jaskrawym oświetleniu obraz na monitorze może być słabo widoczny. Nie należy naciskać na monitor, gdyż może spowodować to jego uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Kurz lub pyłki można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z monitorem ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

W przypadku wystąpienia złego samopoczucia lub któregośkolwiek z poniższych objawów podczas kadrowania zdjęć w wizjerze, należy zaprzestać korzystania z wizjera do czasu poprawy samopoczucia lub zaniku tych objawów: nudności, ból oka, zmęczenie oka, zawroty głowy, ból głowy, sztywność karku lub ramion, choroba lokomocyjna lub utrata koordynacji ręka-oko. To samo zalecenie ma zastosowanie, jeśli złe samopoczucie pojawi się podczas oglądania migoczącego, szybko włączającego i wyłączającego się ekranu fotografowania podczas wykonywania zdjęć seryjnych.

W rzadkich przypadkach szumy w postaci linii mogą pojawiać się na zdjęciach zawierających jasne światła lub obiekty oświetlone od tyłu.

**Akumulator i ładowarka:** przy niewłaściwym użytkowaniu akumulatorów istnieje niebezpieczeństwo wycieku elektrolitu lub wybuchu akumulatora. Przestrzegaj następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z akumulatorami i ładowarkami:

- Należy używać tylko akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym urządzeniu.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie płomieni ani wysokiej temperatury.
- Utrzymuj styki akumulatora w czystości.
- Przed wyjęciem akumulatora należy wyłączyć aparat.
- Akumulator może się nagrzewać w trakcie użytkowania i być gorący. Zachowaj ostrożność podczas dotykania akumulatora bezpośrednio po użyciu.

- Wyjmij akumulator z aparatu lub ładowarki, kiedy go nie używasz, a następnie załóż pokrywkę styków. Nawet gdy są wyłączone, te urządzenia pobierają minimalne ilości prądu i mogą całkowicie rozładować akumulator, co spowoduje, że nie będzie on działał. Jeśli akumulator nie będzie używany przez jakiś czas, włóż go do aparatu i całkowicie rozładuj, po czym wyjmij go z aparatu i umieść w miejscu przechowywania. Akumulator należy przechowywać w chłodnym miejscu w temperaturze otoczenia od 15°C do 25°C (unikaj gorących lub skrajnie zimnych miejsc). Powtarzaj tę procedurę co najmniej raz na pół roku.
- Wielokrotne włączanie i wyłączanie aparatu, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany, skraca czas działania akumulatora. Całkowicie rozładowane akumulatory należy naładować przed użyciem.
- Wewnętrzna temperatura akumulatora może wzrastać podczas użytkowania. Podjęcie próby ładowania akumulatora, gdy jego temperatura wewnętrzna jest podniesiona, spowoduje obniżenie jego wydajności, a akumulator może nie naładować się lub naładować się tylko częściowo. Przed ładowaniem akumulatora należy poczekać, aż akumulator ostygnie.
- Ładuj akumulator w pomieszczeniach w temperaturze otoczenia mieszczącej się w zakresie od 5°C do 35°C. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. Jeśli temperatura akumulatora mieści się w zakresie od 0°C do 15°C lub od 45°C do 60°C, pojemność akumulatora może się obniżyć, a czas jego ładowania wydłużyć. Akumulator nie będzie się ładować, jeśli jego temperatura wynosi poniżej 0°C lub powyżej 60°C.
- Jeśli dioda **CHARGE** (ładowanie) mruga szybko (tzn. błyska około osiem razy na sekundę) podczas ładowania, sprawdź, czy temperatura mieści się w poprawnym zakresie, następnie odłącz ładowarkę od zasilania, po czym wyjmij i ponownie włóż akumulator. Jeśli problem będzie się utrzymywał, natychmiast zaprzestań użytkowania i oddaj akumulator oraz ładowarkę do sprzedawcy lub autoryzowanego serwisu firmy Nikon.
- Nie należy przemieszczać ładowarki ani dotykać akumulatora podczas trwania ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że ładowarka będzie sygnalizować pełne naładowanie, podczas gdy akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Wyjmij akumulator i włóż go ponownie, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.

- Pojemność akumulatora może się tymczasowo zmniejszyć, gdy akumulator będzie ładowany w niższych temperaturach lub używany w temperaturze niższej od tej, w jakiej był ładowany. Jeśli akumulator jest ładowany w temperaturze poniżej 5°C, wskaźnik czasu działania akumulatora opcji **Informacje o akumulatorze/baterii** może pokazywać tymczasowy spadek czasu działania.
- Dalsze ładowanie w pełni naładowanego akumulatora może doprowadzić do pogorszenia jego parametrów.
- Znaczący spadek czasu utrzymywania ładunku przez całkowicie naładowany akumulator podczas jego użytkowania w temperaturze pokojowej oznacza, że należy go wymienić. Kup nowy akumulator EN-EL15b.
- Dołączone do zestawu kabel zasilający i adapter wtyczki sieciowej są przeznaczone wyłącznie do użytku w połączeniu z ładowarką MH-25a. Ładowarki można używać tylko ze zgodnymi akumulatorami. Odłączaj ją od zasilania, gdy nie jest używana.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Przed użyciem należy naładować akumulator. Podczas robienia zdjęć w czasie ważnych uroczystości należy mieć przygotowany zapasowy, całkowicie naładowany akumulator. W niektórych miejscach szybki zakup nowego akumulatora może stanowić problem. Zwróć uwagę, że w zimne dni pojemność akumulatora zwykle się obniża. Planując fotografowanie w plenerze w niskich temperaturach należy dopilnować, aby akumulator był w pełni naładowany. Należy mieć przy sobie schowany w ciepłym miejscu akumulator zapasowy, aby w razie potrzeby włożyć go do aparatu. Zimne akumulatory mogą odzyskać część energii po ogrzaniu.
- Oddawać akumulatory do recyklingu zgodnie z przepisami krajowymi, pamiętając o zaizolowaniu ich styków taśmą przed oddaniem.

**Ładowarka EH-7P (z funkcją zasilacza):** przestrzegaj środków ostrożności opisanych poniżej w przypadku korzystania z tej ładowarki.

- Nie poruszaj aparatem podczas ładowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może w bardzo rzadkich przypadkach powodować, że aparat będzie sygnalizować pełne naładowanie, podczas gdy akumulator będzie naładowany tylko częściowo. Odłącz i ponownie podłącz ładowarkę, aby rozpocząć ładowanie jeszcze raz.
- Nie należy zwierać styków ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do przegrzania i uszkodzenia ładowarki.
- Odłączaj ładowarkę od zasilania, gdy nie jest w użytku.

## Dane techniczne

### Aparat cyfrowy Nikon Z 7/Z 6

<b>Typ</b>	
Typ	Aparat cyfrowy obsługujący wymienne obiektywy
Mocowanie obiektywu	Mocowanie Nikon Z
<b>Obiektyw</b>	
Zgodne obiektywy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obiektywy NIKKOR z mocowaniem Z</li><li>• Obiektywy NIKKOR z mocowaniem F z adapterem do mocowania; mogą występować pewne ograniczenia</li></ul>
<b>Efektywne piksele</b>	
Efektywne piksele	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Z 7:</b> 45,7 miliona</li><li>• <b>Z 6:</b> 24,5 miliona</li></ul>
<b>Matryca</b>	
Matryca	Czujnik CMOS 35,9 × 23,9 mm (format Nikon FX)
Całkowita liczba pikseli	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Z 7:</b> 46,89 miliona</li><li>• <b>Z 6:</b> 25,28 miliona</li></ul>
System usuwania zanieczyszczeń	Dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu (wymaga NX Studio); czyszczenie matrycy
<b>Zapis danych</b>	
Wielkość zdjęcia (w pikselach)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Z 7:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Obszar zdjęcia FX (36×24)</b><ul style="list-style-type: none"><li>8256 × 5504 (Duża: 45,4 mln)</li><li>6192 × 4128 (Średnia: 25,6 mln)</li><li>4128 × 2752 (Mała: 11,4 mln)</li></ul></li><li>- <b>Obszar zdjęcia DX (24×16)</b><ul style="list-style-type: none"><li>5408 × 3600 (Duża: 19,5 mln)</li><li>4048 × 2696 (Średnia: 10,9 mln)</li><li>2704 × 1800 (Mała: 4,9 mln)</li></ul></li><li>- <b>Obszar zdjęcia 5 : 4 (30×24)</b><ul style="list-style-type: none"><li>6880 × 5504 (Duża: 37,9 mln)</li><li>5152 × 4120 (Średnia: 21,2 mln)</li><li>3440 × 2752 (Mała: 9,5 mln)</li></ul></li></ul></li></ul>

## Zapis danych

<b>Wielkość zdjęcia (w pikselach)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Obszar zdjęcia 1 : 1 (24×24)</b> 5504 × 5504 (Duża: 30,3 mln) 4128 × 4128 (Średnia: 17,0 mln) 2752 × 2752 (Mała: 7,6 mln)</li><li>- <b>Obszar zdjęcia 16 : 9 (36×20)</b> 8256 × 4640 (Duża: 38,3 mln) 6192 × 3480 (Średnia: 21,5 mln) 4128 × 2320 (Mała: 9,6 mln)</li><li>- <b>Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z rozmiarem klatki 3840 × 2160:</b> 3840 × 2160</li><li>- <b>Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z innymi rozmiarami klatki:</b> 1920 × 1080</li><li>• <b>Z 6:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Obszar zdjęcia FX (36×24)</b> 6048 × 4024 (Duża: 24,3 mln) 4528 × 3016 (Średnia: 13,7 mln) 3024 × 2016 (Mała: 6,1 mln)</li><li>- <b>Obszar zdjęcia DX (24×16)</b> 3936 × 2624 (Duża: 10,3 mln) 2944 × 1968 (Średnia: 5,8 mln) 1968 × 1312 (Mała: 2,6 mln)</li><li>- <b>Obszar zdjęcia 1 : 1 (24×24)</b> 4016 × 4016 (Duża: 16,1 mln) 3008 × 3008 (Średnia: 9,0 mln) 2000 × 2000 (Mała: 4,0 mln)</li><li>- <b>Obszar zdjęcia 16 : 9 (36×20)</b> 6048 × 3400 (Duża: 20,6 mln) 4528 × 2544 (Średnia: 11,5 mln) 3024 × 1696 (Mała: 5,1 mln)</li><li>- <b>Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z rozmiarem klatki 3840 × 2160:</b> 3840 × 2160</li><li>- <b>Zdjęcia zrobione podczas nagrywania filmu z innymi rozmiarami klatki:</b> 1920 × 1080</li></ul></li></ul>
---------------------------------------	--

Zapis danych	
<b>Format plików</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NEF (RAW):</b> 12- lub 14-bitowe (skompresowane bezstratnie, skompresowane lub nieskompresowane); dostępne duże, średnie i małe zdjęcia (średnie i małe zdjęcia są zapisywane z 12-bitową głębią kolorów z użyciem bezstratnej kompresji)</li> <li>• <b>TIFF (RGB)</b></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); dostępna kompresja o optymalnej jakości</li> <li>• <b>NEF (RAW) + JPEG:</b> pojedyncze zdjęcia zapisywane jednocześnie w formatach NEF (RAW) i JPEG</li> </ul>
<b>System Picture Control</b>	Automatycznie, Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz, Równomierne, Creative Picture Control (Kreatywne ustawienia Picture Control); (Sen, Poranek, Pop, Niedziela, Smutek, Dramat, Cisza, Surowość, Melancholia, Czystość, Dżins, Zabawka, Sepia, Błękit, Czerwień, Róż, Węgiel, Grafity, Dwoistość, Czerni); wybrane ustawienia Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control
<b>Nośniki danych</b>	Karty pamięci XQD i CFexpress (typu B)
<b>System plików</b>	DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge
Wizjer	
<b>Wizjer</b>	Elektroniczny wizjer OLED o przekątnej 1,27 cm/ 0,5 cala z rozdzielczością około 3690 tys. punktów (Quad VGA) z balansem kolorów, automatyczną regulacją jasności oraz możliwością ręcznego ustawienia jednego z 11 poziomów jasności
<b>Pokrycie kadru</b>	Około 100% w poziomie i 100% w pionie
<b>Powiększenie</b>	Około 0,8× (obiektyw 50 mm ustawiony na nieskończoność, $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
<b>Dystans widzenia całej matówki</b>	21 mm ( $-1,0 \text{ m}^{-1}$ ; od środkowej powierzchni okularu wizjera)
<b>Regulacja dioptrażu</b>	$-4$ – $+2 \text{ m}^{-1}$
<b>Czujnik zbliżenia oka</b>	Automatycznie przełącza wyświetlanie między monitorem a wizjerem





Monitor	
Monitor	Dotykowy, odchylany ekran TFT LCD o przekątnej 8 cm/3,2 cala i rozdzielczości około 2100 tys. punktów, z kątem oglądania 170°, z pokryciem kadru około 100% oraz ręczną regulacją balansu kolorów i ręczną regulacją jasności z 11 poziomami ustawienia
Migawka	
Typ	Sterowana elektronicznie mechaniczna migawka szczelinowa o przebiegu pionowym; elektroniczna przednia kurtynka migawki; migawka elektroniczna
Czas otwarcia	$\frac{1}{8000}$ –30 s w krokach $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV, czas B, czas, X200
Czas synchronizacji błysku	$X = \frac{1}{200}$ s; synchronizacja z migawką z czasem otwarcia $\frac{1}{200}$ s lub dłuższym; obsługiwana automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki (Auto FP)
Spust migawki	
Tryb wyzwalania migawki	Pojedyncze zdjęcie, wolne seryjne zdjęcia, szybkie seryjne zdjęcia, szybkie seryjne zdjęcia (rozszerzone), samowyzwalacz
Przybliżona maksymalna liczba klatek rejestrowana na sekundę (zmierzona w warunkach testowych określonych przez firmę Nikon)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Z 7:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seryjne wolne: 1–5 kl./s</li> <li>- Seryjne szybkie: 5,5 kl./s (14-bitowe NEF/RAW: 5 kl./s)</li> <li>- Seryjne szybkie (rozszerzone): 9 kl./s (14-bitowe NEF/RAW: 8 kl./s)</li> </ul> </li> <li>• <b>Z 6:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seryjne wolne: 1–5 kl./s</li> <li>- Seryjne szybkie: 5,5 kl./s</li> <li>- Seryjne szybkie (rozszerzone): 12 kl./s (14-bitowe NEF/RAW: 9 kl./s)</li> </ul> </li> </ul>
Samowyzwalacz	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 ekspozycji w odstępach 0,5, 1, 2 lub 3 s

Ekspozycja	
System pomiaru ekspozycji	Pomiar TTL (przez obiektyw) wykorzystujący matrycę aparatu
Tryb pomiaru ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pomiar matrycowy</b></li> <li>• <b>Pomiar centralnie ważony:</b> waga 75% przypada na koło o średnicy 12 mm w centrum kadru; zamiast tego ważenie może być oparte o średnią dla całego kadru</li> <li>• <b>Pomiar punktowy:</b> pomiar w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) pośrodku wybranego pola AF</li> <li>• <b>Pomiar chroniący jasne obszary przed prześwietleniem</b></li> </ul>
Zakres (ISO 100, obiektyw f/2,0; 20°C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Z7:</b> -3--+17 EV</li> <li>• <b>Z6:</b> -4--+17 EV</li> </ul>
Tryb	Automatyka ( <b>AUTO</b> ); automatyka programowa z fleksją programu ( <b>P</b> ); automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki ( <b>S</b> ); automatyka z preselekcją przysłony ( <b>A</b> ); tryb manualny ( <b>M</b> ); ustawienia użytkownika ( <b>U1, U2, U3</b> )
Kompensacja ekspozycji	-5--+5 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV dostępna w trybach <b>P, S, A i M</b>
Blokada ekspozycji	Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Z7:</b> ISO 64 – 25600 w krokach co <math>\frac{1}{3}</math> lub <math>\frac{1}{2}</math> EV. Można również ustawić wartość o około 0,3; 0,5; 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 32) poniżej ISO 64 albo wartość o około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 102400) powyżej ISO 25600; dostępny automatyczny dobór czułości ISO</li> <li>• <b>Z6:</b> ISO 100 – 51200 w krokach co <math>\frac{1}{3}</math> lub <math>\frac{1}{2}</math> EV. Można również ustawić wartość o około 0,3; 0,5; 0,7 lub 1 EV (odpowiednik ISO 50) poniżej ISO 100 albo wartość o około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 204800) powyżej ISO 51200; dostępny automatyczny dobór czułości ISO</li> </ul>
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybrać ustawienie spośród <b>Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona</b> lub <b>Wyłącz</b>
Wielokrotna ekspozycja	Dodaj, średnia, rozjaśnij, przyciemnij
Inne opcje	HDR (wysoki zakres dynamiki), redukcja migotania w trybie fotografowania

<b>Ostrość</b>	
<b>Autofokus</b>	Hybrydowy autofocus z detekcją fazy/kontrastu ze wspomaganiami autofokusa
<b>Zakres wykrywania (pojedynczy AF, tryb fotografowania, ISO 100, obiektyw f/2,0; 20°C)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Z 7:</b> -2 – +19 EV (z AF przy małej jasności: -4 – +19 EV)</li> <li>• <b>Z 6:</b> -3,5 – +19 EV (z AF przy małej jasności: -6 – +19 EV)</li> </ul>
<b>Silnik ustawiania ostrości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-C); ciągły AF (AF-F; dostępny tylko w trybie filmowania); wyrzedzające śledzenie ostrości</li> <li>• <b>Ręczne ustawianie ostrości (M):</b> można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości</li> </ul>
<b>Pola AF (jednopolowy AF, tryb fotografowania, obszar zdjęcia FX)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Z 7:</b> 493</li> <li>• <b>Z 6:</b> 273</li> </ul>
<b>Tryb pola AF</b>	Precyzyjny AF, jednopolowy AF i AF z dynamicznym wyborem pola (precyzyjny AF i AF z dynamicznym wyborem pola dostępne tylko w trybie fotografowania); szerokie pole AF (M), szerokie pole AF (D); automatyczny wybór pola AF
<b>Blokada ostrości</b>	Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając środek wybieraka dodatkowego
<b>Redukcja drgań (VR)</b>	
<b>Redukcja drgań aparatu</b>	5-osiove przesuwanie matrycy
<b>Redukcja drgań obiektywu</b>	Przesunięcie obiektywu (dostępne z obiektywami VR)
<b>Lampa błyskowa</b>	
<b>Sterowanie błyskiem</b>	TTL: sterowanie błyskiem i-TTL; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL jest stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji oraz pomiarem ekspozycji chroniącym jasne obszary przed prześwietleniem, a standardowy błysk wypełniający i-TTL jest stosowany z punktowym pomiarem ekspozycji
<b>Tryb lampy błyskowej</b>	Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki, synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki, redukcja efektu czerwonych oczu, redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji, wyłączona
<b>Kompensacja błysku</b>	-3 – +1 EV w krokach $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV dostępna w trybach <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> i <b>M</b>

<b>Lampa błyskowa</b>	
<b>Wskaźnik gotowości lampy</b>	Włącza się, gdy opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga, ostrzegając o niedoświetleniu, 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>	Sterowanie błyskiem i-TTL, sterowany radiowo zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia, oświetlenie modelujące, blokada mocy błysku, przekazywanie informacji o kolorach, automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki, ujednoczone sterowanie błyskiem
<b>Balans bieli</b>	
<b>Balans bieli</b>	Automatyczny (3 rodzaje), automatyczny dla naturalnego oświetlenia, światło słoneczne, pochmurno, cień, światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), lampa błyskowa, wybór temperatury barwowej (2500 K–10 000 K), pomiar manualny (można zapisać do 6 wartości), wszystkie opcje z wyjątkiem wyboru temperatury barwowej z precyzyjną korektą
<b>Braketing</b>	
<b>Rodzaje braketingu</b>	Ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli i ADL
<b>Film</b>	
<b>System pomiaru ekspozycji</b>	Pomiar TTL (przez obiektyw) wykorzystujący matrycę aparatu
<b>Tryb pomiaru ekspozycji</b>	Pomiar matrycowy, centralnie ważony lub chroniący jasne obszary przed prześwietleniem
<b>Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3840 × 2160 (4K UHD); 30p (progresywny), 25p, 24p</li> <li>• 1920 × 1080; 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p</li> <li>• 1920 × 1080 (spowolnienie); 30p ×4, 25p ×4, 24p ×5</li> </ul> <p>Rzeczywiste liczby klatek na sekundę dla 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, i 24p to, odpowiednio, 119,88; 100; 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s; wybór jakości dostępny z wszystkimi rozmiarami klatki, z wyjątkiem 3840 × 2160, 1920 × 1080 120p/100p i 1920 × 1080 ze spowolnieniem, kiedy to jakość jest ustawiona na stałe na ★ (wysoka)</p>

Film	
Format plików	MOV, MP4
Kompresja wideo	Zaawansowane kodowanie wideo (ang. Advanced Video Coding) H.264/MPEG-4
Format nagrywania dźwięku	Liniowe PCM, AAC
Urządzenie nagrywające dźwięk	Wbudowany mikrofon stereofoniczny lub mikrofon zewnętrzny z opcją wytlumienia; możliwość regulacji czułości
Kompensacja ekspozycji	-3—+3 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ lub $\frac{1}{2}$ EV dostępna w trybach <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> i <b>M</b>
Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Z7</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- : automatyczny dobór ISO (od ISO 64 do 25600)</li> <li>- <b>P, S, A</b>: automatyczny dobór ISO (od ISO 64 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu</li> <li>- <b>M</b>: dostępny automatyczny dobór ISO (od ISO 64 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu; wybór ręczny (od ISO 64 do 25600 w krokach co <math>\frac{1}{3}</math> lub <math>\frac{1}{2}</math> EV) z dostępnymi dodatkowymi opcjami, odpowiadającymi wartości około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 102400) powyżej ISO 25600</li> </ul> </li> <li>• <b>Z6</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- : automatyczny dobór ISO (od ISO 100 do 51200)</li> <li>- <b>P, S, A</b>: automatyczny dobór ISO (od ISO 100 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu</li> <li>- <b>M</b>: dostępny automatyczny dobór ISO (od ISO 100 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu; wybór ręczny (od ISO 100 do 51200 w krokach co <math>\frac{1}{3}</math> lub <math>\frac{1}{2}</math> EV) z dostępnymi dodatkowymi opcjami, odpowiadającymi wartości około 0,3; 0,5; 0,7; 1 lub 2 EV (odpowiednik ISO 204800) powyżej ISO 51200</li> </ul> </li> </ul>
Aktywna funkcja D-Lighting	Można wybrać ustawienie spośród <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , <b>Bardzo wysoka</b> , <b>Zwiększona</b> , <b>Normalna</b> , <b>Zmniejszona</b> lub <b>Wyłącz</b>
Inne opcje	Filmy poklatkowe, elektroniczna redukcja drgań, kody czasowe, przesyłanie rejestru filmu (N-Log)

Odtwarzanie	
Odtwarzanie	Odtwarzanie w widoku pełnoekranowym i w widoku miniatur (4, 9 lub 72 zdjęcia), odtwarzanie z powiększeniem podczas odtwarzania, przycinanie w trakcie powiększenia podczas odtwarzania, odtwarzanie filmów, pokazy slajdów zawierające zdjęcia i/lub filmy, wyświetlanie histogramów, obszary prześwietlone, informacje o zdjęciu, wyświetlanie danych pozycji, ocenianie zdjęć oraz automatyczny obrót zdjęć
Interfejs	
USB	Złącze typu C (złącze USB SuperSpeed); zalecane podłączanie do wbudowanego gniazda USB
Wyjście HDMI	Złącze HDMI typu C
Gniazdo akcesoriów	Można go używać w połączeniu z przewodem MC-DC2 i innymi akcesoriami opcjonalnymi
Wejście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy, obsługiwane zasilanie przez gniazdo)
Wyjście dźwiękowe	Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)
Wi-Fi/Bluetooth	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standardy:</b> IEEE 802.11b/g/n/a/ac</li> <li>• <b>Częstotliwość robocza:</b> 2412–2462 MHz (kanał 11) i 5180–5320 MHz</li> <li>• <b>Maksymalna moc wyjściowa (EIRP):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Z7:</b> Pasmo 2,4 GHz: 7,0 dBm Pasmo 5 GHz: 12,1 dBm</li> <li>- <b>Z6:</b> Pasmo 2,4 GHz: 7,4 dBm Pasmo 5 GHz: 12,2 dBm</li> </ul> </li> <li>• <b>Uwierzytelnianie:</b> system otwarty, WPA2-PSK</li> </ul>

<b>Wi-Fi/Bluetooth</b>	
<b>Bluetooth</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protokoły komunikacji:</b> specyfikacja Bluetooth w wersji 4.2</li> <li>• <b>Częstotliwość robocza:</b> Bluetooth: 2402–2480 MHz Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz</li> <li>• <b>Maksymalna moc wyjściowa (EIRP):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Z7:</b> Bluetooth: 1,5 dBm Bluetooth Low Energy: 0 dBm</li> <li>- <b>Z6:</b> Bluetooth: 1,9 dBm Bluetooth Low Energy: 0,4 dBm</li> </ul> </li> </ul>
<b>Zasięg (linia widzenia)</b>	Około 10 m bez zakłóceń; zasięg może być różny w zależności od siły sygnału i obecności lub braku przeszkód
<b>Źródło zasilania</b>	
<b>Akumulator</b>	Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15b (□ 238); Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć. Ładowarki sieciowej można używać wyłącznie do ładowania akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15b.
<b>Pojemnik na akumulatory</b>	Pojemnik na akumulatory MB-N10 (dostępny osobno); mieści dwa akumulatory EN-EL15b * * Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć.
<b>Ładowarka EH-7P (z funkcją zasilacza sieciowego)</b>	Ładowarka sieciowa EH-7P (dostępny osobno)
<b>Zasilacz sieciowy</b>	Zasilacz sieciowy EH-5c/EH-5b (wymaga złącza zasilania EP-5B dostępnego osobno)
<b>Gniazdo mocowania statywu</b>	
<b>Gniazdo mocowania statywu</b>	1/4 cala (ISO 1222)

Wymiary/ciężar	
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 134 × 100,5 × 67,5 mm
Ciężar	Około 675 g z akumulatorem i kartą pamięci, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 585 g (tylko korpus aparatu)
Środowisko pracy	
Temperatura	0°C–40°C
Wilgotność	Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami i wytycznymi stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- Przykładowe zdjęcia wyświetlone w aparacie oraz zdjęcia i ilustracje w instrukcjach mają jedynie charakter poglądowy.
- Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wynikać z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

## ■ Ładowarka MH-25a

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 8,4 V/1,2 A
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe EN-EL15c/EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15
Czas ładowania	Około 2 godzin i 35 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 95 × 33,5 × 71 mm, bez wystających części
Długość kabla zasilającego	Około 1,5 m, jeśli jest dołączony
Ciężar	Około 115 g, bez dołączonego złącza zasilania (kabla zasilającego lub adaptera gniazdka ściennego)

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:

~ Prąd zmienny, --- Prąd stały, □ Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana)



## ■ ■ Ładowarka sieciowa EH-7P (dostępny osobno)

Nominalne parametry wejściowe	Prąd zmienny 100–240 V, 50/60 Hz, maks. 0,5 A
Nominalne parametry wyjściowe	Prąd stały 5,0 V/3,0 A, 15,0 W
Obsługiwane akumulatory	Akumulatory jonowo-litowe Nikon EN-EL15c/EN-EL15b
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Średnia sprawność podczas pracy	81,80%
Sprawność przy niskim obciążeniu (10%)	72,50%
Zużycie energii w stanie bez obciążenia	0,075 W
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 65,5 × 26,5 × 58,5 mm, bez adaptera wtyczki
Ciężar	Około 135 g bez adaptera wtyczki

Ładowarka EH-7P jest dostarczana z podłączonym adapterem wtyczki w krajach lub regionach, gdzie jest to wymagane. Kształt adaptera wtyczki różni się w zależności od kraju sprzedaży. Nie podejmuj prób usunięcia adaptera wtyczki, ponieważ może to spowodować uszkodzenie produktu.

Symbole na tym produkcie mają następujące znaczenie:

~ Prąd zmienny, ≡ Prąd stały,  Urządzenie klasy II (konstrukcja produktu jest podwójnie izolowana)

### Uwaga dla klientów w Europie

Dystrybutor (importer do krajów UE)

Nikon Europe B.V.

The Garden, Stroombaan 14, 1181 VX Amstelveen, The Netherlands

+31-20-7099-000

Numer rejestracyjny firmy: 34036589



## ■ ■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL15b

Typ	Akumulator jonowo-litowy
Pojemność nominalna	7,0 V/1900 mAh
Zakres temperatury pracy	0°C–40°C
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	Około 40 × 56 × 20,5 mm
Ciężar	Około 80 g bez pokrywki styków

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu i danych technicznych sprzętu i oprogramowania opisanych w tej instrukcji w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia. Firma Nikon nie ponosi odpowiedzialności za szkody mogące wyniknąć z ewentualnych błędów i pomyłek zawartych w tej instrukcji.

### **Pozbywanie się urządzeń do przechowywania danych**

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

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie 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 danych sieciowych.

### **Zgodność ze standardami**

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. Design Rule for Camera File System) jest szeroko stosowany w branży cyfrowych aparatów fotograficznych w celu zapewnienia zgodności między aparatami różnych producentów.
- **Exif wersja 2.31:** aparat obsługuje standard Exif (ang. Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) w wersji 2.31, dzięki któremu informacje zapisywane wraz ze zdjęciami można wykorzystać do optymalnej reprodukcji kolorów podczas drukowania zdjęć na drukarkach zgodnych ze standardem Exif.
- **PictBridge:** standard opracowany dzięki współpracy producentów aparatów cyfrowych i drukarek, który umożliwia bezpośrednie drukowanie zdjęć na drukarce bez konieczności przesyłania ich najpierw do komputera.
- **HDMI:** HDMI (ang. High-Definition Multimedia Interface) to standard interfejsów multimedialnych stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej i audio-wideo pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

## Informacje dotyczące znaków towarowych

CFexpress to znak towarowy stowarzyszenia CompactFlash Association w USA i innych krajach. NVM Express to znak towarowy stowarzyszenia NVM Express Inc. w USA i innych krajach. IOS to znak towarowy lub zastrzeżony znak towarowy firmy Cisco Systems Inc. w USA i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Windows to zastrzeżony znak towarowy lub znak towarowy firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach. Mac, macOS, OS X, Apple®, App Store®, logotypy Apple, iPhone®, iPad® oraz iPod touch® to znaki towarowe firmy Apple Inc. zastrzeżone w USA i/lub w innych krajach. Android, Google Play oraz logotyp Google Play są znakami towarowymi Google LLC. Robot Android został odtworzony lub zmodyfikowany na podstawie projektu utworzonego i udostępnionego przez Google. Jego wykorzystanie jest zgodne z warunkami opisanymi w Licencji Creative Commons 3.0 – Uznanie autorstwa. Logotyp PictBridge to znak towarowy. XQD jest znakiem towarowym Sony Corporation. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing, LLC.

## **HDMI**

Wi-Fi oraz logotyp Wi-Fi są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Wi-Fi Alliance. Znak słowny oraz logotypy Bluetooth® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc., a każde wykorzystanie tych znaków przez firmę Nikon Corporation podlega licencji.

Wszelkie pozostałe nazwy handlowe użyte w tej instrukcji lub innej dokumentacji dostarczonej wraz z produktem Nikon są znakami towarowymi bądź zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Use of the Made for Apple badge means that an accessory has been designed to connect specifically to the Apple products identified in the badge, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with an Apple product may affect wireless performance.

### Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (<https://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2018 The HarfBuzz Project (<https://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Unicode® Character Database License (Unicode® Character Database)

Oprogramowanie tego aparatu obejmuje oprogramowanie typu open source wykorzystujące Unicode® Character Database. Licencję na to oprogramowanie można wyświetlić w dokumentach „Dokumentacja aparatu” dla następujących produktów pod nagłówkiem „Unicode® Character Database License (Unicode® Character Database)”.

[https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z\\_7.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/492/Z_7.html)

[https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z\\_6.html](https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/493/Z_6.html)

### AVC Patent Portfolio License

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

### Licencja BSD (sterownik NVM Express)

Licencja na oprogramowanie typu open source zawarte w sterowniku NVM Express aparatu jest następująca:

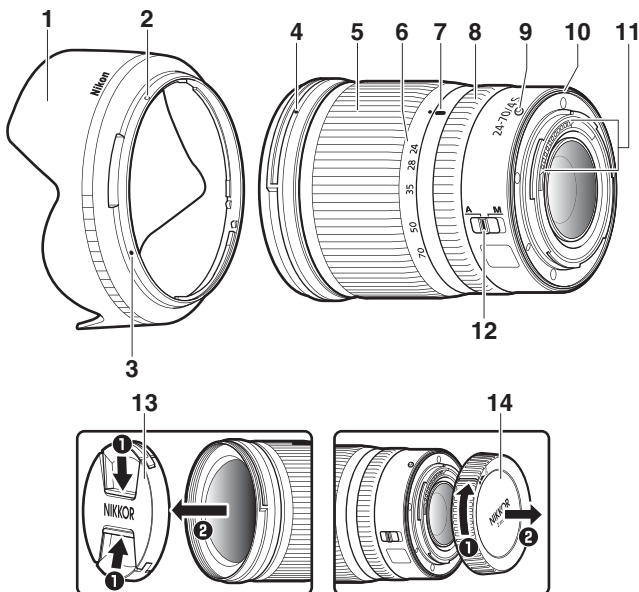
<https://imaging.nikon.com/support/pdf/LicenseNVMe.pdf>

# Instrukcja obsługi obiektywu NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S

Ten rozdział pełni rolę instrukcji obsługi obiektywu dla nabywców zestawów z obiektywem NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S. Zwróć uwagę, że zestawy z obiektywami mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach.

## Obsługa obiektywu

### ■ Części obiektywu: nazwy i funkcje



1	<b>Oslona przeciwsłoneczna</b>	Oslony przeciwsłoneczne zatrzymują rozproszone światło, które w przeciwnym razie powodowałoby efekt flary lub refleksy. Służą one również do ochrony obiektywu.
2	<b>Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej</b>	
3	<b>Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej</b>	Używaj podczas podłączania osłony przeciwsłonecznej.
4	<b>Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej</b>	Używaj podczas podłączania osłony przeciwsłonecznej.
5	<b>Pierścień zoomu</b>	Obracaj nim, aby przybliżyć lub oddalić obraz. Pamiętaj, aby wysunąć obiektyw przed użyciem.
6	<b>Skala ogniskowych</b>	
7	<b>Znacznik skali ogniskowych</b>	Określ przybliżoną ogniskową podczas przybliżania lub oddalania obrazu obiektywem.
8	<b>Pierścień sterujący</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gdy wybrany jest tryb autofokusa:</b> w trybie autofokusa można obracać tym konfigurowalnym pierścieniem w celu wykonania funkcji wybranej aparatem.</li> <li>• <b>Gdy wybrany jest tryb ręcznego ustawiania ostrości:</b> obracaj pierścieniem, aby ustawić ostrość.</li> </ul>
9	<b>Znacznik pozycji mocowania obiektywu</b>	Używaj podczas podłączania obiektywu do aparatu.
10	<b>Gumowa uszczelka mocowania obiektywu</b>	—
11	<b>Styki procesora</b>	Służą do przesyłania danych do i z aparatu.
12	<b>Przełącznik trybu ustawiania ostrości</b>	Wybierz <b>A</b> , aby korzystać z autofokusa, lub <b>M</b> , aby ustawiać ostrość ręcznie. Zwróć uwagę, że niezależnie od wybranego ustawienia, ostrość musi zostać ustawiona ręcznie, gdy tryb ręcznego ustawiania ostrości jest wybrany za pomocą elementów sterujących aparatu.
13	<b>Przednia pokrywa obiektywu</b>	—
14	<b>Tyłna pokrywka obiektywu</b>	—

## ■ ■ Podłączanie i odłączanie

### Podłączanie obiektywu

---

- 1 Wyłącz aparat, zdejmij pokrywkę bagnetu korpusu i odłącz tylną pokrywkę obiektywu.
- 2 Umieść obiektyw na korpusie aparatu, utrzymując znacznik pozycji mocowania na obiektywie dopasowany do znacznika pozycji mocowania na korpusie aparatu, a następnie przekręcaj obiektyw w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zablokuje się w poprawnym położeniu.

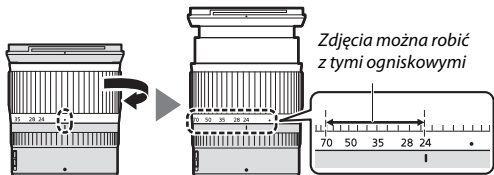
### Odłączanie obiektywu

---

- 1 Wyłącz aparat.
- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu, obracając jednocześnie obiektywem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

## ■ Przed użyciem

Obiektyw jest wysuwany i należy go wysunąć przed użyciem. Obracaj pierścieniem zoomu, tak jak pokazano na ilustracji, aż obiektyw zablokuje się w położeniu wysuniętym. Zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy znacznik skali ogniskowych wskazuje na położenia od 24 do 70 na skali ogniskowych.



Aby wsunąć obiektyw, obracaj pierścieniem zoomu w przeciwnym kierunku, zatrzymując ruch po dojściu do położenia (●) na skali ogniskowych.

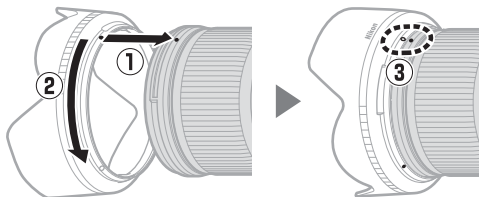
Jeśli aparat zostanie włączony, gdy obiektyw jest schowany, wyświetlone zostanie ostrzeżenie. Wysuń obiektyw przed użyciem.



## ■ ■ Podłączanie i odłączanie osłony przeciwsłonecznej

Dopasuj znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej (●) do znacznika orientacji osłony przeciwsłonecznej (●), a następnie obracaj osłonę (2), aż znacznik ● będzie dopasowany do znacznika blokady osłony przeciwsłonecznej (○).

Aby zdjąć osłonę, przeprowadź powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.



Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu ● na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

## ■ ■ Gdy obiektyw jest podłączony

Położenie ogniskowej może ulec zmianie, jeśli wyłączysz się i ponownie włączysz aparat po ustawieniu ostrości. Ustaw ostrość ponownie przed zrobieniem zdjęcia. Jeśli ustawiłeś ostrość na wcześniej wybrane miejsce, oczekując na pojawienie się obiektu do sfotografowania, zalecamy pozostawianie aparatu włączonego do momentu zrobienia zdjęcia.

## **Środki ostrożności dotyczące użytkowania**

- Nie podnoś ani nie trzymaj obiektywu lub aparatu tylko za osłonę przeciwsłoneczną.
- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- W razie uszkodzenia gumowej uszczelki mocowania obiektywu niezwłocznie zaprzestań użytkowania i zanieś obiektyw do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu naprawy.
- Zakładaj przednią i tylną pokrywkę obiektywu, kiedy obiektyw nie jest używany.
- Aby chronić wnętrze obiektywu, przechowuj go w miejscu chronionym przed światłem słonecznym.
- Chronić obiektyw przed wodą i wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.
- Gwałtowne zmiany temperatury mogą powodować szkodliwe skraplanie się pary wodnej wewnątrz i na zewnątrz obiektywu. Przed przeniesieniem obiektywu z ciepłego do zimnego miejsca lub vice versa, umieść go w jego futerale lub w plastikowej torebce, aby spowolnić zmianę temperatury.
- Zalecamy umieszczenie obiektywu w jego futerale w celu ochrony przed porysowaniem podczas transportu.

## **Konserwacja obiektywu**

- Oczyszczenie powierzchni szklanych obiektywu poprzez usunięcie kurzu jest zwykle wystarczające.
- Smugi i odciski palców można usunąć z soczewek obiektywu pokrytych fluorem za pomocą miękkiej i czystej bawełnianej ściereczki lub ściereczki do czyszczenia obiektywów. Czyść od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi. Aby usunąć uporczywe zabrudzenia, delikatnie wytrzyj czyszczoną powierzchnię miękką szmatką lekko zwilżoną niewielką ilością wody destylowanej, etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów. Wszelkie ślady w kształcie kropli pozostałe po tym procesie na wodo- i olejoodpornej powierzchni można następnie usunąć suchą ściereczką.
- Podczas czyszczenia soczewek obiektywu, które nie są powleczone fluorem, usuń smugi i odciski palców, korzystając z miękkiej i czystej bawełnianej ściereczki lub ściereczki do czyszczenia obiektywów lekko zwilżonej niewielką ilością etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów. Wycieraj delikatnie od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawić rozmazanych plam i smug ani nie dotykać obiektywu palcami.
- Do czyszczenia obiektywu nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Dostępnych osobno filtrów neutralnych NC (ang. Neutral Color) itp. można używać do ochrony przedniej soczewki obiektywu.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Nie przechowuj obiektywu w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę.

## **Aksesoria**

### **■ Dołączone akcesoria**

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-72B o średnicy 72 mm
- Tylna pokrywka obiektywu LF-N1
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-85
- Futerał na obiektyw CL-C1

#### **✓ Korzystanie z futerału na obiektyw**

- Futerał jest przeznaczony do ochrony obiektywu przed zarysowaniami, a nie przed upadkami lub innymi wstrząsami albo uderzeniami.
- Futerał nie jest wodoodporny.
- Materiał, z którego wykonany jest futerał, może wyblaknąć, stracić kolor, skurczyć się lub zmienić barwę po potarciu lub zamoczeniu.
- Usuwać kurz miękką szczotką.
- Wodę i plamy można usuwać z powierzchni miękką i suchą ściereczką. Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, benzenu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.
- Nie przechowuj futerału w miejscach narażonych na światło słoneczne albo wysoką temperaturę lub wilgotność.
- Nie używaj futerału do czyszczenia monitora lub soczewek obiektywu.
- Zachowaj ostrożność, aby obiektyw nie wypadł z futerału podczas transportu.

Materiał: poliester

### **■ Zgodne akcesoria**

Nakręcane filtry o średnicy 72 mm

#### **✓ Filtry**

Używaj tylko jednego filtra jednocześnie. Zdejmij osłonę przeciwsłoneczną przed podłączeniem filtra lub obróceniem kołowego filtra polaryzacyjnego.

## Dane techniczne

<b>Mocowanie</b>	Mocowanie Nikon Z
<b>Ogniskowa</b>	24–70 mm
<b>Otwór względny</b>	f/4
<b>Konstrukcja obiektywu</b>	14 soczewek w 11 grupach (w tym 1 soczewka ED, 1 asferyczna soczewka ED, 3 soczewki asferyczne, soczewki z powłoką nanokrystaliczną oraz przednia soczewka obiektywu powleczona fluorem)
<b>Kąt widzenia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Format FX:</b> 84°–34° 20′</li><li>• <b>Format DX:</b> 61°–22° 50′</li></ul>
<b>Skala ogniskowych</b>	Stopniowana w milimetrach (24, 28, 35, 50, 70)
<b>Układ ustawiania ostrości</b>	System wewnętrznego ustawiania ostrości
<b>Minimalna odległość zdjęciowa</b>	0,3 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu
<b>Listki przysłony</b>	7 (zaokrąglony otwór przysłony)
<b>Zakres przysłony</b>	f/4–22
<b>Rozmiar filtra</b>	72 mm (P = 0,75 mm)
<b>Wymiary</b>	Około 77,5 mm maksymalnej średnicy × 88,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, gdy obiektyw jest schowany)
<b>Ciężar</b>	Około 500 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, danych technicznych i parametrów tego produktu w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

## Instrukcja obsługi adaptera do mocowania FTZ

Ten adapter do mocowania pozwala na podłączanie obiektywów NIKKOR z mocowaniem Nikon F do aparatów bezlusterkowych z mocowaniem Nikon Z. Adaptera nie można podłączać do aparatów z mocowaniem F (lustrzanek jednoobiektywowych Nikon) ani aparatów z mocowaniem 1 (zaawansowanych aparatów bezlusterkowych z wymienną optyką Nikon 1) i nie można go używać w połączeniu z obiektywami 1 NIKKOR. Ten rozdział pełni rolę instrukcji obsługi adaptera do mocowania dla nabywców zestawów z adapterem do mocowania. Zwróć uwagę, że zestawy z adapterami do mocowania mogą być niedostępne w niektórych krajach lub regionach.

Zwróć uwagę, że w zależności od obiektywu, adapter może ograniczać działanie autofokusa lub innych funkcji aparatu.

### Obiektywy kompatybilne z mocowaniem F

Aby uzyskać informacje na temat obiektywów, które można mocować na adapterze do mocowania FTZ w celu użytkowania w połączeniu z aparatami z mocowaniem Z, skorzystaj z dokumentu *Obiektywy zgodne z mocowaniem F*, dostępnego w Centrum pobierania firmy Nikon.

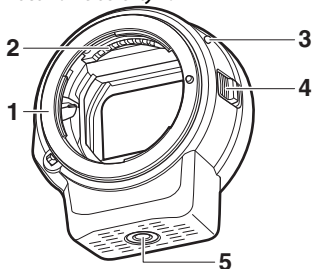
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/pl/products/491/FTZ.html>



## **Adapter do mocowania**

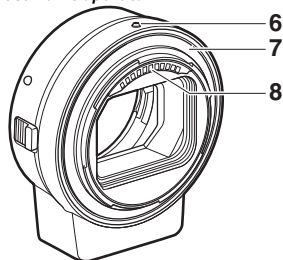
### **■ Części adaptera**

*Mocowanie obiektywu*



- 1 Mocowanie Nikon F (podłączone do obiektywu)
- 2 Styki sygnałowe obiektywu
- 3 Znacznik pozycji mocowania obiektywu
- 4 Przycisk zwalniania obiektywu
- 5 Gniazdo mocowania statywu

*Mocowanie aparatu*



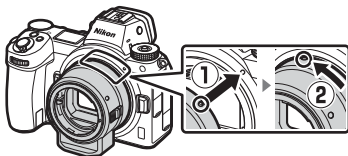
- 6 Znacznik pozycji mocowania adaptera
- 7 Mocowanie Nikon Z (podłączone do aparatu)
- 8 Styki procesora

### **■ Podłączanie i odłączanie**

Wyłącz aparat przed podłączeniem adaptera do aparatu lub odłączeniem adaptera od aparatu oraz przed podłączeniem obiektywu do adaptera lub odłączeniem obiektywu od adaptera. Wybierz miejsce chronione przed światłem słonecznym i zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się kurzu do wnętrza urządzeń. Podczas podłączania obiektywu unikaj naciskania przycisku zwalniania obiektywu na aparacie lub adapterze.

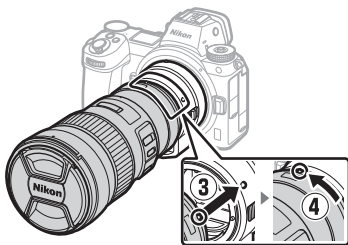
- 1** Zdejmij pokrywkę bagnetu korpusu i tylną pokrywkę obiektywu z adaptera i pokrywkę bagnetu korpusu z aparatu.

- 2** Podłącz adapter do aparatu.  
Utrzymując znacznik pozycji mocowania na adapterze dopasowany do znacznika pozycji mocowania na korpusie aparatu (1), przyłóż adapter do aparatu, a następnie przekręć adapter przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż zablokuje się w poprawnym położeniu (2).



- 3** Zdejmij tylną pokrywkę obiektywu.

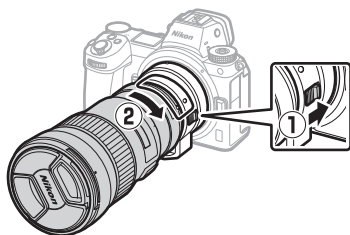
- 4** Podłącz obiektyw do adaptera.  
Utrzymując znacznik pozycji mocowania obiektywu dopasowany do znacznika pozycji mocowania na adapterze (3), przyłóż obiektyw do adaptera, a następnie przekręć obiektyw przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż zablokuje się w poprawnym położeniu (4).





### 1 Odłącz obiektyw.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu na adapterze (1), obracając jednocześnie obiektywem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (2). Załóż przednią i tylną pokrywkę na obiektyw po jego odłączeniu.



### 2 Odłącz adapter.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zwalniania obiektywu na aparacie (3), obracając jednocześnie adapterem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (4). Po odłączeniu adaptera, załóż pokrywkę bagnetu korpusu i pokrywkę tylną na adapter i załóż pokrywkę bagnetu korpusu na aparat.



#### ✓ Obiektyw z procesorem i pierścieniem przysłony

Wybierz minimalną wartość przysłony (najwyższą liczbę przysłony) przed podłączeniem obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony.

#### ✓ Obiektywy DX

Filmy zarejestrowane, gdy do aparatu Z 6 podłączony jest obiektyw DX i dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów jest wybrane ustawienie 1920 x 1080; 120p, 1920 x 1080; 100p lub 1920 x 1080 (spowolnienie), zostaną nagrane z następującymi rozmiarami i liczbami klatek:

- 1920 x 1080; 120p: 1920 x 1080; 60p
- 1920 x 1080; 100p: 1920 x 1080; 50p
- 1920 x 1080; 30p x4 (spowolnienie): 1920 x 1080; 30p
- 1920 x 1080; 25p x4 (spowolnienie): 1920 x 1080; 25p
- 1920 x 1080; 24p x5 (spowolnienie): 1920 x 1080; 24p

### **❑ Niezgodne obiektywy i akcesoria**

Następujących obiektywów i akcesoriów nie można używać. Próba podłączenia dowolnego z tych urządzeń na siłę może spowodować uszkodzenie adaptera lub obiektywu. Indywidualne zróżnicowanie może spowodować, że obiektywy inne niż podane poniżej będą niezgodne. Nie używaj siły, jeśli podczas podłączania obiektywu napotkasz na opór.

- Obiektywy inne niż A1
- IX-NIKKOR
- Telekonwerter AF TC-16A
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5; 600 mm f/5,6; 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko” (6 mm f/5,6; 7,5 mm f/5,6; 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (o numerach seryjnych 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starego typu)
- Obiektywy NIKKOR-H Auto 2,8 cm f/3,5 (28 mm f/3,5) o numerach seryjnych poniżej 362000
- Obiektywy NIKKOR-S Auto 3,5 cm f/2,8 (35 mm f/2,8) o numerach seryjnych poniżej 928000
- Obiektywy NIKKOR-S Auto 5 cm f/2 (50 mm f/2)
- Obiektywy NIKKOR-Q Auto 13,5 cm f/3,5 (135 mm f/3,5) o numerach seryjnych poniżej 753000
- Mikro NIKKOR 5,5 cm f/3,5
- Medyczny NIKKOR Auto 200 mm f/5,6
- Automatyczny teleobiektyw NIKKOR z zoomem 85–250 mm f/4–4,5
- Automatyczny teleobiektyw NIKKOR z zoomem 200–600 mm f/9,5–10,5

## **Korzystanie z adaptera do mocowania**

- Autofokus może nie działać zgodnie z oczekiwaniami, gdy adapter jest używany w połączeniu z obiektywem NIKKOR z mocowaniem F. Jeśli aparat ma trudności z ustawieniem ostrości, ustaw tryb pola AF na jednopolowy AF i wybierz środkowe pole ostrości lub ustaw ostrość ręcznie.
- W przypadku niektórych obiektywów, funkcja redukcji drgań aparatu może nie działać zgodnie z oczekiwaniami lub może powodować winietowanie albo spadek natężenia oświetlenia peryferyjnego.

## **Środki ostrożności dotyczące użytkowania**

- Podczas korzystania z adaptera w połączeniu z obiektywami ważącymi ponad 1300 g, trzymając aparat podpieraj obiektyw i nie korzystaj z paska aparatu. Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może spowodować uszkodzenie mocowania obiektywu aparatu.
- W przypadku korzystania z teleobiektywów wyposażonych w kołnierzyk statywu, mocuj statyw do kołnierza statywu obiektywu, a nie do gniazda mocowania statywu adaptera.
- Utrzymuj styki procesora i styki sygnałowe obiektywu w czystości.
- Chronić adapter przed wodą i wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie adaptera w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

## **Konserwacja adaptera**

- Nie dotykaj wnętrza adaptera do mocowania. Używaj gruszki lub miękkiej szczoteczki do usuwania kurzu lub pyłu, uważając, aby nie potrzeb ani nie zarysować wnętrza adaptera.
- Podczas czyszczenia adaptera usuń kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzyj adapter miękką i suchą ściereczką.
- Do czyszczenia adaptera nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Jeśli adapter nie będzie używany przez długi okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiec powstawaniu pleśni i rdzy. Nie przechowuj adaptera w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani w obecności środków przeciw molom zawierających naftalinę lub kamforę.

## **Akcesoria**

### **■ ■ Dołączone akcesoria**

- Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B
- Tylna pokrywka obiektywu LF-N1

## **Dane techniczne**

<b>Typ</b>	Adapter do mocowania
<b>Obsługiwane aparaty</b>	Aparaty bezlusterkowe z mocowaniem Nikon Z
<b>Wymiary</b>	Okolo 70 mm średnicy (bez wystających części) × 80 mm
<b>Ciężar</b>	Okolo 140 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany wyglądu, danych technicznych i parametrów tego produktu w dowolnym momencie i bez wcześniejszego powiadomienia.

## Zatwierdzone karty pamięci

Aparatu można używać w połączeniu z kartami pamięci XQD oraz CFexpress (typu B). Karty o prędkości zapisu 45 MB/s (300×) lub wyższej są zalecane do nagrywania filmów, a użycie karty o niższej prędkości może powodować przerywanie nagrywania lub odtwarzania albo prowadzić do utraty płynności i przeskakiwania podczas odtwarzania. Aby uzyskać informacje na temat zgodności i obsługi, skontaktuj się z producentem karty.

## Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie XQD Sony QD-G64E z serii G o pojemności 64 GB przy różnych ustawieniach jakości zdjęcia i wielkości zdjęcia, gdy **FX (36 × 24)** jest wybrane dla **Wybierz obszar zdjęcia** (stan na lipiec 2018 r.).

Z7:

Jakość zdjęcia		Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku <sup>1</sup>	Liczba zdjęć <sup>1</sup>	Pojemność bufora <sup>2</sup>		
NEF (RAW)	Skompresowane bezstratnie	12-bitowa	Duża	44,7 MB	748	23	
			Średnia	31,5 MB	1000	19	
			Mała	24,5 MB	1400	19	
	Skompresowane	14-bitowa	Duża		55,8 MB	654	19
					40,7 MB	1000	23
					49,4 MB	845	19
					74,1 MB	748	23
					85,1 MB	654	18
Nieskompresowane	12-bitowa		74,1 MB	748	23		
		14-bitowa		85,1 MB	654	18	
TIFF (RGB)			Duża	134,6 MB	412	21	
			Średnia	76,5 MB	723	22	
			Mała	34,8 MB	1500	25	
JPEG <sup>3</sup>	Fine		Duża	17,2 MB	1900	25	
			Średnia	11,7 MB	3200	25	
			Mała	6,8 MB	6500	25	
	Normal		Duża	11,8 MB	3700	25	
			Średnia	7,0 MB	6400	25	
			Mała	3,5 MB	12 700	25	
	Basic		Duża	3,8 MB	7500	25	
			Średnia	2,6 MB	12 300	25	
			Mała	1,6 MB	24 100	25	

**Z6:**

Jakość zdjęcia		Wielkość zdjęcia	Rozmiar pliku <sup>1</sup>	Liczba zdjęć <sup>1</sup>	Pojemność bufora <sup>2</sup>		
NEF (RAW)	Skompresowane bezstratnie	12-bitowa	Duża	22,5 MB	1300	35	
			Średnia	16,1 MB	1900	26	
			Mała	12,7 MB	2500	26	
	Skompresowane	14-bitowa	Duża		28,2 MB	1100	43
					20,4 MB	1800	37
					24,8 MB	1500	43
					38,5 MB	1300	33
	Nieskompresowane	12-bitowa			38,5 MB	1300	33
14-bitowa				44,1 MB	1100	34	
TIFF (RGB)			Duża	69,3 MB	759	27	
			Średnia	39,5 MB	1300	31	
			Mała	18,4 MB	2800	35	
JPEG <sup>3</sup>	Fine		Duża	9,4 MB	3400	44	
			Średnia	6,6 MB	5600	50	
			Mała	4,0 MB	10 400	51	
	Normal		Duża	6,4 MB	6700	44	
			Średnia	3,9 MB	10 900	50	
			Mała	2,1 MB	19 900	51	
	Basic		Duża	2,3 MB	13 000	46	
			Średnia	1,7 MB	20 800	50	
			Mała	1,2 MB	35 200	50	

- 1 Wszystkie dane liczbowe są przybliżone. Rozmiar pliku, a zatem pojemność bufora i liczba zdjęć, którą można zapisać, różni się w zależności od fotografowanej sceny.
- 2 Maksymalna liczba ekspozycji, jaka może być zapisana w buforze pamięci przy ISO 100. Może spadać w niektórych sytuacjach, na przykład przy opcjach jakości zdjęcia oznaczonych gwiazdką („★”), lub gdy włączona jest automatyczna korekcja dystorsji.
- 3 Dla wartości liczbowych przyjęto kompresję JPEG z priorytetem wielkości. Wybranie opcji jakości zdjęcia oznaczonej gwiazdką („★” ; optymalna kompresja) zwiększa rozmiar plików zdjęć w formacie JPEG. Odpowiednio do tego wzrostu spada liczba zdjęć i pojemność bufora.

## Czas pracy akumulatora

Przybliżona długość materiału filmowego lub liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy użyciu w pełni naładowanego akumulatora EN-EL15b<sup>1</sup>, różni się w zależności od trybu monitora. Dane liczbowe dla zdjęć<sup>2</sup> są następujące:

- **Tylko wizjer:** 330 zdjęć (Z 7), 310 zdjęć (Z 6)
- **Tylko monitor:** 400 zdjęć (Z 7), 380 zdjęć (Z 6)

Dane liczbowe dla filmów<sup>3</sup> są następujące:

- **Tylko wizjer:** 85 minut
- **Tylko monitor:** 85 minut

Czas pracy akumulatora mogą ograniczyć następujące czynności:

- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z funkcji Wi-Fi (beprzewodowa sieć LAN) i Bluetooth aparatu
- Używanie aparatu z podłączonymi opcjonalnymi akcesoriami
- Wielokrotne wydłużanie i skracanie ogniskowej

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL15b:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatorów bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.

- 1 Można używać również akumulatorów EN-EL15c/EN-EL15a/EN-EL15. Zwróć jednak uwagę, że jedno naładowanie akumulatora EN-EL15a/EN-EL15 pozwoli na wykonanie mniejszej liczby zdjęć. Czas pracy akumulatora zależy od stanu akumulatora, temperatury, odstępów czasu między zdjęciami, a także czasu wyświetlania menu.
- 2 Standard CIPA. Zmierzone w temperaturze 23 °C (±2 °C) z obiektywem NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S oraz kartą pamięci SONY QD-G64E (dane aktualne w lipcu 2018 r.) w następujących warunkach testowych: jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s.
- 3 Zmierzone w temperaturze 23 °C (±2 °C) z ustawieniami domyślnymi aparatu, z obiektywem NIKKOR Z 24–70 mm f/4 S oraz kartą pamięci SONY QD-G64E (dane aktualne w lipcu 2018 r.) w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Pojedyncze filmy mogą mieć maksymalną długość 29 minut i 59 sekund. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tego limitu, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.



## Uwagi

### 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 objęta/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.

## Bluetooth i Wi-Fi (bezprowadowe sieci LAN)

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

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

Nadajnik Bluetooth tego urządzenia pracuje w paśmie 2,4 GHz.

### **Uwagi dla klientów w Europie**

Niniejszym firma Nikon Corporation oświadcza, że urządzenia radiowe typu Z 7 i Z 6 są zgodne z Dyrektywą 2014/53/UE.



Pełne teksty deklaracji zgodności UE są dostępne pod następującymi adresami internetowymi:

- **Z 7:** [https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_N1710.pdf](https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_N1710.pdf)
- **Z 6:** [https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_N1711.pdf](https://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_N1711.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.

### **Oznakowanie zgodności**

Normy, których wymogi spełnia aparat, można wyświetlić za pomocą opcji

**Oznakowanie zgodności** w menu ustawień.

# Indeks

## Symbole

 (Tryb automatyczny).....	41, 45, 72
<b>P</b> (Automatyka programowa).....	72, 73
<b>S</b> (Automatyka z preselekcją czasu) ..	72, 73
<b>A</b> (Automatyka z preselekcją przysłony) 72,	74
<b>M</b> (Tryb manualny) .....	72, 75
<b>U1/U2/U3</b> .....	72, 77
 (Pojedyncze zdjęcie) .....	87, 90, 114
 L (Seryjne wolne).....	87, 114
 H (Seryjne szybkie).....	87, 114
 H' (Seryjne szybkie (rozszerzone)).....	88, 114
 (Samowyzwalacz).....	88, 90, 114
 (Precyzyjny AF).....	54, 116
 [M] (Jednopolowy AF).....	54, 116, 124
 (AF z dynam. wyborem pola).....	55, 116
 (Szerokie pole AF (M)) .....	55, 116, 124
 (Szerokie pole AF (D)).....	55, 116, 124
 (Automatycz. wybór pola AF) ..	56, 116, 124
 (Pomiar matrycowy).....	111
 (Pomiar centralnie ważony) .....	111
 (Pomiar punktowy).....	111
 * (Pom.chr.jas.obsz.przed.prześw.).....	111
 (Redukcja ef. czerw. oczu) .....	110
 SLOW (Synchron. z długimi czas. eksp.)..	110
 REAR (Synchr. na tylną kurtynkę mig.)..	110
 (Kompensacja ekspozycji).....	85
Przycisk  .....	49
Przycisk  .....	51
Przycisk <b>MENU</b> .....	18
Przycisk  (S).....	87
Przycisk <b>ISO</b> .....	82, 84
Przycisk  (?) .....	20
Przycisk  .....	21, 95
Przycisk  .....	18
 (Wskaźnik ostrości).....	62
 (Wskaźnik gotowości lampy) .....	185
Ikona  .....	40

## Cyfry


1 : 1 (24 × 24).....	109
16 : 9 (36 × 20) .....	109
5 : 4 (30 × 24).....	109

## A

Adapter do mocowania .....	228
AF .....	52
AF z dynam. wyborem pola.....	55, 116
AF z wykrywaniem oczu .....	57
AF z wykrywaniem pyszczków/oczu zwierząt.....	58
AF z wykrywaniem twarzy.....	57
<b>AF-C</b> .....	53, 116, 124
<b>AF-F</b> .....	53, 124
<b>AF-S</b> .....	52, 116, 124
Akcesoria .....	186
Aktywna funkcja D-Lighting .....	113, 123
Akumulator.....	28, 32, 186, 215
Akumulator jonowo-litowy .....	28, 186, 215
Akumulator zegara .....	40
Autofokus.....	52
Autom. dla naturaln. oświetl. (Balans bieli) 65, 101	
Autom. przełącznik wyśw.....	9
Automatycz. wybór pola AF ....	56, 116, 124
Automatycznie (Ustaw funkcję Picture Control) .....	97
Automatyczny (Balans bieli).....	65, 101
Automatyczny dobór ISO .....	84
Automatyka programowa.....	73
Automatyka z preselekcją czasu .....	73
Automatyka z preselekcją przysłony.....	74

## B

Balans bieli .....	64, 101
Bezgołone fotografowanie.....	68
Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania .....	188
Blokada AF .....	92, 93
Blokada automatycznej ekspozycji... ..	92, 93
Blokada ekspozycji.....	92, 93

Blokada mocy błysku .....	184
Blokada ostrości .....	92, 93
Bufor pamięci .....	89
<b>C</b>	
Camera Control Pro 2 .....	189
Centrum pobierania .....	ii
Cień (Balans bieli) .....	101
Czas .....	80
Czas B .....	80
Czas czuwania .....	44
Czas letni .....	39
Czas otwarcia migawki .....	73, 75
Czas pracy akumulatora .....	238
Czujnik zbliżenia oka .....	8
Czułość .....	82
Czułość ISO .....	82
Czułość mikrofonu .....	121
Czyść matrycę .....	194
<b>D</b>	
Dane techniczne .....	204
Data i godzina .....	39
DCF .....	216
Dostosuj menu  .....	22
Dotykowe wyzwolenie migawki .....	10, 60
DX .....	109
<b>E</b>	
Edycja filmu .....	50
Efekty filtrów .....	100
Ekran dotykowy .....	10, 60
Ekran Informacje .....	15, 174
Ekspozycja .....	76, 85
Elektronicz. reduk. drgań .....	123
Exif .....	216
<b>F</b>	
Filmy .....	45, 49, 117
Filmy w zwolnionym tempie .....	120
Fleksja programu .....	73
Format daty .....	40
Format DX .....	122
FX .....	109, 122

## G

Głośność .....	50
Główne pokrętko sterujące .....	17
Gniazdo akcesoriów .....	212

## H

HDMI .....	216
Hi .....	82
Histogram .....	15, 16

## I

Informacje dotyczące znaków towarowych .....	217
Instrukcja internetowa .....	125
i-TTL .....	181

## J

Jakość filmów .....	119
Jakość zdjęcia .....	107
Jednopolowy AF .....	54, 116, 124
Język (Language) .....	38
JPEG .....	107

## K

Kabel HDMI .....	187
Karta pamięci .....	32, 235, 236
Karta pamięci XQD .....	235
Kompensacja ekspozycji .....	85
Komunikaty o błędach .....	166, 168
Kontrolka <b>CHARGE</b> (ładowanie) .....	29, 30
Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control) 97 .....	97
Kreatywne ustawienia funkcji Picture Control .....	97
Kreatywny system oświetlenia (CLS) .....	181

## L

L (duża) .....	109
Lampa błyskowa .....	110, 181
Lampa błyskowa (Balans bieli) .....	65, 101
Liczba klatek na sekundę .....	88, 119
Liczba zdjęć .....	238
Lista menu .....	125
Lo .....	82

## Ł

Ładowanie akumulatora.....	28
Ładowarka .....	28, 214
Ładowarka EH-7P (z funkcją zasilacza sieciowego) .....	29, 186, 203, 215

## M

M (średnia) .....	109
Maksymalna czułość .....	84
Matryca .....	2, 194, 200
Menu fotografowania.....	127
Menu nagrywania filmów .....	135
Menu odtwarzania.....	125
Menu retuszu.....	156
Menu ustawień .....	150
<b>MF</b> .....	53, 116, 124
Mikrofon .....	121, 189
Mikrofon zewnętrzny.....	121, 189
Miniatura .....	12
Minimalna wartość przysłony .....	231
Mocowanie obiektywu.....	36
Moje menu .....	158
Monitor .....	6, 10, 171
Monochromatyczne (Ustaw funkcję Picture Control).....	97

## N

Naciśnij spust migawki do połowy .....	43
Najpierw wizer .....	9
NEF (RAW) .....	107
Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 97	
Numer seryjny produktu .....	4
NX Studio .....	70

## O

Obiektyw .....	36, 219
Obszar zdjęcia .....	109, 122
Obszary prześwietlone .....	63, 111
Ochrona zdjęć .....	71
Odchylany monitor .....	3
Odłączanie obiektywu od aparatu.....	37
Odtwarzanie.....	11, 49
Ogniskowa.....	222

Okular wizjera .....	8, 188
Osobisty przydział sterowania.....	24
Ostatnie ustawienia.....	158
Ostrość wizjera .....	8
Otwór względny .....	185

## P

PictBridge.....	216
Pierścień sterujący .....	62, 220
Pochmurno (Balans bieli) .....	65, 101
Podłączanie obiektywu .....	36
Pojedyncze zdjęcie .....	87, 90, 114
Pojemność kart pamięci .....	236
Pokrętko korekcji dioptrycznej .....	8
Pokrętko sterujące .....	17
Pokrętko trybu pracy.....	72
Pokrywka bagnetu korpusu .....	36, 187
Pokrywka okularu wizjera .....	188
Pole AF .....	92
Pom.chr.jas.obsz.przed prześw. ....	111
Pomiar centralnie ważony .....	111
Pomiar ekspozycji .....	111
Pomiar manualny (Balans bieli).....	66, 101, 104
Pomiar matrycowy.....	111
Pomiar punktowy .....	111
Pomoc .....	20
Portret (Ustaw funkcję Picture Control) .	97
Powiększenie w trybie odtwarzania .....	12
Poziom naładowania akumulatora.....	34
Pozostałe zdjęcia .....	34
Precyzyjna korekta balansu bieli .....	102
Precyzyjny AF.....	54, 116
Problemy i rozwiązania .....	160
Przedbłysk monitorujący .....	184
Przednie pokrętko sterujące .....	17
Przełącznik bezprzewodowy (WT-7) .....	187
Przełącznik trybu zdjęcie/film.....	41, 45
Przesuń.....	11
Przewód zdalnego sterowania .....	80, 187
Przycinanie filmów.....	50
Przycisk <b>AF-ON</b> .....	17
Przycisk <b>DISP</b> .....	15
Przycisk <b>Fn1</b> .....	24
Przycisk <b>Fn2</b> .....	24
Przycisk nagrywania filmu .....	46

Przycisk trybu monitora.....	8
Przycisk zwolnienia blokady pokrętki trybu pracy.....	72
Przyciski funkcyjne .....	24
Przysłona.....	74
Przywracanie ustawień domyślnych.....	159

## R

Redukcja drgań.....	115
Redukcja ef. czerw. oczu.....	110
Resetuj ustaw. użytkownika.....	78
Ręczne ustawianie ostrości.....	53, 62, 116, 124
RGB.....	107
Rozmiar klatki/liczba klatek.....	119
Rozwiązywanie problemów.....	159
Równomierne (Ustaw funkcję Picture Control).....	97

## S

S (mała).....	109
Samowyzwalacz .....	88, 90, 114
Seryjne .....	87, 90, 114
Seryjne szybkie .....	87, 114
Seryjne szybkie (rozszerzone).....	88, 114
Seryjne wolne.....	87, 114
Skala ogniskowych.....	222
SnapBridge.....	40
Spust migawki.....	43, 44
Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control).....	97
Standardowy błysk wypełniający i-TTL.....	181
Statyw.....	80
Sterowanie dotykowe .....	10, 60
Strefa czasowa.....	39
Strefa czasowa i data .....	39
Styki procesora.....	220
Synchr. na tylną kurtynkę mig.....	110
Synchron. z długimi czas. eksp.....	110
Szerokie pole AF.....	55, 116, 124
Szybkie wyostrzenie.....	100

## Ś

Śledzenie obiektu .....	59
Światło jarzeniowe (Balans bieli).....	65, 101
Światło słoneczne (Balans bieli).....	65, 101

Światło żarowe (Balans bieli).....	65, 101
------------------------------------	---------

## T

Takie same jak ust. fotogr. ....	117
Temperatura barwowa .....	66, 103
TIFF (RGB).....	107
Tryb lampy błyskowej.....	110
Tryb manualny .....	75
Tryb pola AF.....	54, 116, 124
Tryb seryjnego wyzwalania migawki.....	87, 90, 114
Tryb ustawiania ostrości.....	52, 116, 124
Tryb wyzwalania migawki.....	87, 114

## U

Urządzenie inteligentne .....	40, 112
Ustaw funkcję Picture Control.....	97
Ustawienia domyślne .....	159
Ustawienia funkcji Picture Control .....	97
Ustawienia osobiste .....	141
Ustawienia użytkownika.....	77
Usuń bieżące zdjęcie.....	51
Usuwanie.....	51

## W

Wciśnij spust migawki do końca.....	44
Widok pełnoekranowy .....	11, 49
Wielkość.....	109
Wielkość zdjęcia.....	109
Wi-Fi.....	112
Wirtualny horyzont.....	15, 16
Wizjer .....	8, 177
Włącznik zasilania .....	38
Wpisywanie tekstu.....	13
Wskaźnik ekspozycji.....	76
Wskaźnik gotowości lampy .....	185
Wskaźnik ostrości.....	62
Wspomaganie AF.....	43
Wybierak dodatkowy.....	17, 92
Wybierak wielofunkcyjny .....	18
Wybierz obszar zdjęcia.....	109, 122
Wybór temperatury barwowej (Balans bieli) .....	66, 101, 103
Wyświetlacz LCD .....	5, 180

## Z

---

Zacisk kabla .....	190
Zapisz ustawienia użytkownika .....	77
Zasilacz sieciowy .....	186, 191
Zegar .....	38, 40
Zgodne obiektywy.....	204
Złącze zasilania .....	186, 191
Znacznik płaszczyzny ogniskowej .....	63
Znacznik pozycji mocowania obiektywu...	36

## Ż

---

Żywe (Ustaw funkcję Picture Control) ....	97
---	----





A series of horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.





---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





A series of 17 horizontal lines for writing, with a dark grey rectangular block on the left side of the page.

## Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy Nikon świadczone w Europie

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za zakup produktu firmy Nikon. W przypadku gdyby produkt ten wymagał usług gwarancyjnych, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego został zakupiony, lub z autoryzowanym serwisem znajdującym się na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe B.V. (np. Europa/Rosja/inne). Szczegółowe informacje podane są na stronie: <https://www.europe-nikon.com/support>

Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym punktem serwisowym zalecamy dokładne zapoznanie się z instrukcjami obsługi w celu uniknięcia zbędnych niedogodności.

Gwarancja na zakupiony sprzęt firmy Nikon obejmuje wszelkie wady produkcyjne i jest ważna przez jeden rok od daty zakupu. Jeśli w ciągu tego okresu produkt okaże się wadliwy wskutek zastosowania niewłaściwych materiałów lub nienależytego wykonania, autoryzowany serwis na terenie sprzedaży firmy Nikon Europe B.V. dokona naprawy produktu na warunkach opisanych poniżej, nie pobierając opłat za części ani za robociznę. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do wymiany lub naprawy produktu (według własnego uznania).

1. Aby skorzystać z usług gwarancyjnych świadczonych w ramach niniejszej gwarancji muszą Państwo przedłożyć razem z produktem wypełnioną kartę gwarancyjną oraz oryginał faktury lub paragonu, w których uwzględnione będą takie informacje, jak data zakupu, typ produktu oraz nazwa sprzedawcy. Firma Nikon zastrzega sobie prawo do odmowy świadczenia nieodpłatnych usług gwarancyjnych w przypadku nieotrzymania dokumentów wymienionych powyżej lub gdy zawarte w nich informacje okażą się niekompletne lub nieczytelne.

## 2. Niniejsza gwarancja nie obejmuje:

- niezbędnych czynności konserwacyjnych lub wymiany części na skutek zwykłego zużycia;
- modyfikacji związanych z uaktualnieniem produktu wykraczającymi poza jego zwykłe przeznaczenie opisane w instrukcjach obsługi, wykonanych bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon;
- kosztów oraz ryzyka dotyczącego transportu bezpośrednio lub pośrednio związanego z gwarancją dotyczącą produktów;
- wszelkich uszkodzeń powstałych wskutek modyfikacji dokonanych w produkcie bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Nikon, mających na celu dostosowanie produktu do standardów technicznych obowiązujących w krajach innych niż te, dla których produkt został oryginalnie opracowany i wyprodukowany.

## 3. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku:

- uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym używaniem produktu, w tym w szczególności wynikających z używania produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem lub niestosowania się do instrukcji dotyczącej korzystania z produktu i jego konserwacji, bądź związanych z instalacją lub używaniem produktu niezgodnie z normami dotyczącymi bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju użytkowania;
- uszkodzeń powstałych w wyniku wypadków lub zdarzeń losowych, w tym w szczególności szkód spowodowanych przez wyładowania atmosferyczne, wodę, ogień, niewłaściwe używanie lub zaniedbanie;
- zmiany, zniszczenia lub usunięcia nazwy modelu lub numeru seryjnego produktu;
- uszkodzeń powstałych w wyniku napraw lub modyfikacji wykonanych przez nieautoryzowane punkty serwisowe lub osoby;
- uszkodzeń systemu, do którego produkt został włączony lub z którym jest używany.

4. Niniejsza gwarancja na usługi serwisowe nie wpływa na prawa konsumenta, jakie przysługują Państwu na mocy obowiązującego prawa krajowego, ani na Państwa prawo do dochodzenia roszczeń od sprzedawcy wynikające z zawartej umowy sprzedaży.

**Uwaga:** Spis wszystkich autoryzowanych serwisów firmy Nikon można znaleźć online pod adresem (URL = <https://www.europe-nikon.com/service/>).

# Nikon Europe Service Warranty Card

## Karta europejskiej gwarancji serwisowej firmy Nikon

Nazwa modelu <b>Nikon Z 7</b> <b>Nikon Z 6</b>	Nr seryjny
	Data zakupu

■ Nazwisko i adres klienta

■ Sprzedawca

■ Dystrybutor

Nikon Europe B.V.  
The Garden, Stroombaan 14,  
1181 VX Amstelveen, The Netherlands

■ Producent

NIKON CORPORATION  
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan,  
Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

Wszelkie powielanie niniejszej instrukcji, w całości lub w części (poza krótkimi cytatami w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

**NIKON CORPORATION**

© 2018 Nikon Corporation

AMA16954

Wydrukowano w Europie



SB2H07(1K)  
6MOA161K-07